



FILTRI SEKUR DPI (IT)
SEKUR DPI FILTERS (EN)
SEKUR DPI FILTER (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)
SEKUR DPI FILTRELERI (TR)
ΦΙΛΤΡΑ DPI SEKUR (EL)
SEKUR DPI SZŰRŐK (HU)
SEKUR DPI FILTERS (NL)
FILTRY DPI SEKUR (PL)
FILTROS DPI SEKUR (PT)
مرشحات DPI Sekur (AR)

**Norma EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN
58620:07, DIN 58621 :11**

Istruzioni per l'uso	Pag. 5
Instruction for use	Pag. 15
Gebrauchsanleitung	Seite 25
Notice d'utilisations	Pag. 35
Instrucciones de uso	Pag. 46
Naudojimo instrukcija	Pag. 46
Kullanım talimatları	Sayfa xxxx
Οδηγίες χρήσης	Σελ. 10
Használati utasítás	10. oldal
Gebruiksaanwijzing	Pag. 10
Instrukcja obsługi	Strona 10
مادختسالا تاميلعت	10 ءحفص

Istruzioni per l'uso

Questo manuale di istruzioni informa sull'utilizzo dei filtri SEKUR aiutando a prevenire rischi a carico delle vie respiratorie dovuti ad un'eventuale esposizione a contaminanti (gas, vapori e polveri) presenti sul luogo dell'attività. Coloro i quali utilizzano questi filtri devono leggere attentamente queste istruzioni per l'uso. I filtri sono mezzi protettivi esauribili ed offrono protezione da determinati agenti tossici in specifiche condizioni di impiego riportate di seguito nel presente manuale. La scelta del filtro adatto e l'osservanza di questo manuale sono condizioni essenziali per il raggiungimento della protezione richiesta. Questo vale per il corretto immagazzinamento, conservazione e controllo del filtro. I filtri danneggiati sono da individuare immediatamente e da considerare inutilizzabili. Non sono consentite modifiche e riparazioni sui filtri SEKUR. Il produttore non risponde dei danni dovuti all'inosservanza di queste istruzioni. Le condizioni di garanzia, vendita e consegna da parte della D.P.I. s.r.l. non vengono trattate in questo manuale. Osservare le disposizioni di legge ed i decreti in vigore a livello nazionale e nell'ambito della Comunità Europea relative all'impiego di dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Impiego previsto

Un dispositivo filtrante è costituito da un facciale (maschera a pieno facciale, semimaschera, dispositivo a boccaglio) collegato con un filtro. I dispositivi filtranti depurano l'aria inspirata dalle sostanze tossiche (gas, vapori e polveri). Sono dispositivi di categoria III secondo il Regolamento UE 2016/425.

Condizioni per l'impiego

L'impiego dei dispositivi filtranti presuppone:

- la concentrazione di ossigeno nell'atmosfera deve essere almeno del 17% in volume;
- assenza di atmosfere arricchite di ossigeno o aree potenzialmente esplosive;
- il tipo, la concentrazione e le caratteristiche di sostanza tossica deve essere conosciuto e questa non deve essere inodore (deve poter essere percepita attraverso i sensi: es. il gusto, l'olfatto). Devono essere osservati i limiti di impiego del filtro rispetto alla quantità di sostanza tossica presente nell'atmosfera ambiente;
- non si deve accedere con i respiratori a filtro in spazi confinati (serbatoi, pozzi, cunicoli, containers, silos, etc.).

Attenzione: gas nocivi più pesanti dell'aria ristagnando a bassa quota aumentano la loro pericolosità.

- Per l'impiego di filtri per la protezione da gas tossici inodore devono essere fissate disposizioni speciali in relazione all'uso e alla durata di impiego;
- per la protezione da materiali radioattivi, microorganismi e materiali biochimici attivi i filtri antipolvere devono essere utilizzati solo una volta (non sono riutilizzabili).

Quando anche uno solo dei presupposti indicati nelle condizioni di impiego dei respiratori a filtro viene a mancare durante il periodo di utilizzo (con particolare riferimento al rischio di carenza di ossigeno o di concentrazione troppo elevata dei tossici), devono essere utilizzati dispositivi di protezione delle vie respiratorie isolanti, indipendenti dall'ambiente (autorespiratori).



Attenzione: in lavori con fiamme libere o in presenza di schizzi di metallo, si potrebbero presentare rischi per l'operatore in quanto il carbone del filtro potrebbe prendere fuoco rilasciando sostanze tossiche.

Evitare il contatto con chetoni, esteri, idrocarburi, acidi e basi forti, fluidi ad alta pressione, liquidi.

Marcatura e gamma

I filtri SEKUR si diversificano per il principale campo di applicazione e la classe secondo quanto stabilito dalle vigenti norme EN e tali informazioni sono riportate in marcatura secondo quanto segue:

Filtri antigas

offrono protezione da gas e vapori nocivi, ma non dalle polveri ed aerosoli;

Filtri antipolvere

offrono protezione da polveri nocive ed aerosoli, ma non da gas;

Filtri combinati

offrono protezione contemporaneamente da gas nocivi, polveri nocive ed aerosoli.

I filtri vengono contrassegnati secondo il loro campo di applicazione per tipo, mediante lettere e colori distintivi, ed in classi mediante numeri. I filtri combinati presentano la marcatura relativa sia alla protezione antigas sia a quella antipolvere per quanto riguarda il tipo, la classe ed il colore.

Tipo di filtro	Classe	Colore	Principale campo di applicazione	Norma di riferimento
A	1, 2 o 3	Marrone	Contro composti organici con punto di ebollizione superiore ai 65°C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Osservare le specifiche norme per l'uso	Marrone	Contro composti organici con punto di ebollizione inferiore ai 65°C	EN 14387:04/A1:2008
SX	Osservare le specifiche norme per l'uso	Viola	Contro gas e vapori speciali	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 o 3	Grigio	Contro gas e vapori inorganici per esempio cloro, acido solfidrico, acido cianidrico, acido cloridrico	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 o 3	Giallo	Anidride solforosa, acido cloridrico	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 o 3	Verde	Ammoniaca	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 o 180	Nero	Monossido di carbonio	DIN 58620:07
P	1, 2 o 3	Bianco	Polveri ed aerosoli	EN 143:00/A1:2006

* La classe di appartenenza 20, 60 o 180 esprime il tempo massimo di utilizzo del filtro in minuti.

Esistono inoltre i seguenti filtri speciali (per filtri CO e REAKTOR si osservano disposizioni speciali)










CO P3	Nero/Bianco	Ossido di carbonio e particolati
Hg P3	Rosso/Bianco	Mercurio (vapore) e particolati
NO P3	Blu/Bianco	Gas nitrosi incluso monossido di azoto e particolati
REAKTOR P3	Arancione/Bianco	Iodio radioattivo incluso ioduro di metile radioattivo e polveri radioattive (DIN 58621:11)

La classe del filtro antigas A, B, E e K da impiegare si determina in base alla massima concentrazione possibile di gas nocivo presente nell'ambiente durante l'utilizzo, nonché in base al limite d'impiego descritto di seguito, previsto per lo stesso tipo di agente tossico. È da tenere presente inoltre la durata di impiego necessaria. I filtri antipolvere hanno, conformemente alla loro classe, una diversa efficienza filtrante e vengono scelti secondo il grado di pericolosità delle particelle da filtrare sempre tenendo presenti i suddetti limiti di impiego. Nella scelta dei filtri combinati devono essere presi in considerazione i dati relativi al tipo di gas e di particelle presenti nell'ambiente. In caso di dubbio, se cioè accanto al gas sono presenti sostanze tossiche sotto forma di polveri, devono essere utilizzati filtri combinati per motivi di sicurezza.

Importante: Filtri di peso superiore a 300 gr non possono essere collegati direttamente a semimaschere o quarti di maschera. Filtri di peso superiore a 500 gr non possono essere collegati direttamente a maschere a pieno facciale e dispositivi a boccaglio. Filtri più pesanti devono possedere una propria attrezzatura portatile e possono essere collegati di volta in volta per mezzo di un tubo alla suddetta maschera.

Tutti i filtri della DPI Srl, ad eccezione di quelli riportati con l'asterisco il cui peso è superiore a 300 g ma inferiore a 500g (vedi tabella ripiegativa codici filtri), hanno un peso inferiore a 300 g.

Produttore, Marcatura CE	Marcatura dei filtri e dell'imballaggio
--------------------------	---

	Identificativo del produttore (logo)		Percentuale massima di umidità per condizioni di immagazzinamento
EN 14387:04/A1:2008	Normativa di riferimento Filtri industriali		Intervallo di temperatura per le condizioni di immagazzinamento
EN 14387:2021	Normativa di riferimento Filtri CBRN – NBC		Uso solo con maschera intera
	Da utilizzare in coppia		Filtri antigas da usare una volta solo (monouso)
 XX/YYYY	Mese (XX) ed anno (YYYY) della scadenza del filtro	D	La marcatura aggiuntiva "D" indica la conformità con la prova di intasamento con la polvere di dolomite
	Richiamo a leggere le presenti istruzioni per l'uso		Tempo Massimo di utilizzo per HgP3
4341.xxxx	Codice del filtro	R	La marcatura aggiuntiva con la lettera "R" riutilizzabile indica che le prove addizionali secondo EN 143:00/A1:2006 hanno dimostrato che il filtro antipolvere o la parte antipolvere di un filtro combinato possono essere riutilizzati per più di un turno di lavoro dopo l'esposizione ad un aerosol.
CE 0426	La marcatura CE presente sull'etichetta dei filtri "CE 0426" identifica l'organismo che ne effettua il controllo sulla produzione secondo la procedura prevista nell'allegato VIII (modulo D) del Regolamento UE 2016/425.	NR	La marcatura aggiuntiva con la lettera "NR" non riutilizzabile indica che le prove addizionali secondo EN 143:00/A1:2006 hanno dimostrato che il filtro antipolvere o la parte antipolvere di un filtro combinato possono essere utilizzati con l'esposizione ad un aerosol per un singolo turno di lavoro.

La gamma completa dei filtri SEKUR con relativa marcatura CE di riferimento si trova nel paragrafo: "CE" riportata alla fine del manuale.

La dichiarazione di conformità dei prodotti è disponibile sul sito www.dpisekur.com, nella sezione relativa ai dpi.

Limite di impiego

La durata del filtro dipende dalla classe e dal tipo di utilizzo: l'umidità e la temperatura dell'aria inspirata, il consumo di aria da parte dell'utilizzatore, le concentrazioni e le combinazioni dei contaminanti tossici presenti nell'ambiente. Per questi motivi non è possibile specificare una durata d'uso del dispositivo se non sono noti tutti i fattori che la influenzano. Per valutare la pericolosità di un contaminante, sia esso polvere o gas, si fa riferimento al **Threshold Limit Value (TLV)**, che rappresenta la concentrazione massima di un determinata sostanza cui si può essere esposti per un turno di lavoro di otto ore senza conseguenze o danni.

Filtri antigas

La classe superiore dei filtri antigas comprende (con lo stesso tipo di maschere) anche il campo di impiego della classe inferiore, nella tabella di seguito sono riportate le concentrazioni di tossico (esprese come multipli del TLV) che non dovrebbero essere superate per ogni tipo di facciale.

Tipo di dispositivo	Multiplo del valore limite TLV	Osservazioni - Limitazioni
Semimaschera o quarti di maschera	30	A condizione che non venga impiegato in presenza di concentrazioni di gas superiori a quelle stabilite per i filtri antigas di classe 1, 2, o 3 (vedi tabella)
Maschera a pieno facciale o dispositivi a boccaglio	400	
Classe del filtro	Capacità filtrante	Massima concentrazione di gas consentita *
1	bassa	1000 ml/m ³ = (0,1 vol. % = 1000 ppm)
2	media	5000 ml/m ³ = (0,5 vol. % = 5000 ppm)
3	alta	10000 ml/m ³ = (1,0 vol. % = 10000 ppm)

* tra parentesi è riportata la vecchia denominazione della concentrazione di gas.

Sulla base degli attuali standard di produzione, di norma le seguenti classi di filtri corrispondono a:

Filtri antigas di classe 1

Filtro piccolo, per lo più con filettatura speciale, o filtro ad incastro, predisposto per l'innesto sul mezzo di protezione;

Filtri antigas di classe 2

Filtro normale o filettato in base alla normativa EN 148/1;

Filtri antigas di classe 3

Filtri il cui impiego prevede il collegamento alla maschera per mezzo di un tubo corrugato.

I filtri da utilizzare contro NO devono essere utilizzati una volta soltanto. I filtri per CO devono essere utilizzati una volta soltanto e comunque per il tempo massimo indicato dalla classe del filtro stesso (20, 60 o 180 minuti) e mantenuti sigillati nell'involucro fino al momento dell'utilizzo. I filtri per CO non devono essere utilizzati nel caso in cui l'involucro sia danneggiato. I filtri HgP3 hanno una durata massima di impiego di 50 h.

I filtri CBRN – NBC sono stati sottoposti a ulteriori test per la protezione dai gas nello scenario NBC, CBRN. Il livello di protezione è definito dal rapporto di prova specificato nella scheda tecnica del filtro o nel riepilogo del filtro.

Va notato che il tempo di penetrazione del filtro nelle condizioni di utilizzo effettive potrebbe essere diverso dal rapporto di prova di laboratorio.

Capacità di protezione e condizioni di prova dei filtri tipo A, B, E e K secondo la Norma di Riferimento EN 14387

Tipo e classe	Gas di prova	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentrazione del gas di prova in aria (PPM)	Tempo minimo garantito di rottura nelle condizioni di prova (min)	Concentrazione del gas di prova in aria (PPM)	Tempo minimo garantito di rottura nelle condizioni di prova (min)
A1	Cicloesano (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Cloro (Cl ₂)				
	Idrogeno Solfurato (H ₂ S)	1000	20	1000	20
	Acido Cianidrico (HCN)	1000	40	1000	40
		1000	25	1000	25
E1	Anidride Solforosa (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammoniaca (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cicloesano (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Cloro (Cl ₂)				
	Idrogeno Solfurato (H ₂ S)	5000	20	5000	20
	Acido Cianidrico (HCN)	5000	40	5000	40
		5000	25	5000	25
E2	Anidride Solforosa (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Ammoniaca (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Cicloesano (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105

B3	Cloro (Cl ₂)				
	Iidrogeno	10000	30	5000	60
	Solforato (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Acido Cianidrico (HCN)	10000	35	5000	70
E3	Anidride Solforosa (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammoniaca (NH ₃)	10000	60	5000	120

È opportuno notare che le prestazioni dei filtri in termini di tempo di rottura, nelle reali condizioni di impiego, possono risultare molto più alte di quelle rilevate in condizioni di laboratorio. Sono presenti filtri che proteggono da più di uno dei gas sopracitati (filtri multi-tipo). Tali filtri riportano tutte le marcature (lettere, colori e numero della classe) per ogni campo principale di applicazione per cui sono indicati. Per ogni contaminante da cui proteggono valgono le considerazioni fatte per i singoli filtri.

Filtri antipolvere

La classe superiore dei filtri antipolvere comprende (con lo stesso tipo di maschere) anche il campo di impiego della classe inferiore.

Classe del filtro	Tipo di dispositivo	Multiplo del valore limite TLV	Osservazioni - Limitazioni
P1 (bassa)	Semimaschere o quarto di maschera	4	Vedi note 1,2 e 3
	Maschera a pieno facciale o dispositivi a boccaglio	4	Vedi note 1,2 e 3
P2 (media)	Semimaschere o quarto di maschera	10	Vedi note 1,2 e 3
	Maschera a pieno facciale o dispositivi a boccaglio	15	
P3 (elevata)	Semimaschere o quarto di maschera	30	Vedi note 1,2 e 3
	Maschera a pieno facciale o dispositivi a boccaglio	400	

Note/Limitazioni d'uso

Nota 1: La scelta della classe di filtrazione dipende dalla concentrazione della sostanza da bloccare. Tuttavia, in presenza di materiali radioattivi, cancerogeni, microorganismi e materiali biochimici attivi e patogeni, in funzione della pericolosità dei medesimi, si consiglia di valutare la possibilità di ricorrere comunque alla classe P3, che assicura un'efficienza superiore a 99.95%..

Nota 2: I materiali radioattivi in forma di particolato vengono efficacemente trattenuti dai filtri antipolvere, tuttavia essi esplicano la loro azione nociva, che persiste nel tempo, non solo per contatto, ma anche per radiazione, fino ad una distanza che dipende dalla loro natura. Tenerne conto nella scelta del DPI, nella sua manipolazione dopo l'uso e nel suo smaltimento.

Nota 3: Per i materiali biochimici attivi e patogeni, a causa della loro capacità di replicarsi non è possibile stabilire una soglia di innocuità della carica microbica per cui, oltre a quanto riportato nella nota 1, tenerne conto nella valutazione del rischio e nella definizione delle procedure di indossamento, uso, disindossamento e smaltimento.

I filtri antipolvere devono essere sostituiti quando si avverte un incremento significativo della resistenza all'inspirazione.

Efficienza Filtrante Secondo la Norma di riferimento EN 143:00/A1:2006

Classe del Filtro	Efficienza Filtrante %	
	Prova con Cloruro di Sodio	Prova con olio di paraffina
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Filtri combinati:

I filtri combinati offrono protezione da gas, polveri ed aerosoli. Il limite di impiego ed il campo di applicazione di questi filtri è determinato dalle indicazioni per i filtri antigas ed antipolvere.

Filtri per vapori organici basso bollenti AX

A) I composti chimici aventi punto di ebollizione inferiore a 65°C sono divisi in quattro gruppi:

B)

Gruppo 1	Composti organici volatili aventi TLV inferiore o uguale a 10 ppm (parti per milione)
Gruppo 2	Composti organici volatili aventi TLV superiore a 10 ppm (parti per milione)
Gruppo 3	Composti organici volatili per i quali la protezione è fornita da filtri diversi dal tipo AX (per esempio B, E, K)
Gruppo 4	Composti organici volatili per i quali la protezione fornita dai filtri antigas è scarsa o nulla

C) I filtri AX possono essere utilizzati contro i composti elencati nei gruppi 1 e 2 fino alle concentrazioni massime descritte nella seguente tabella, fermo restando quanto già esposto a proposito dei limiti di impiego dei diversi tipi di facciali (considerando come limite massimo il valore inferiore tra i due):

D)

Gruppo	Max concentrazione	Periodo max d'impiego
Gruppo 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0.01 Vol. %)	40 minuti
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 minuti
Gruppo 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0.1 Vol. %)	60 minuti
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. %)	20 minuti

E) Utilizzare solamente filtri nuovi, mai utilizzati, estratti dal loro imballo originale.

- F) E' vietato l'uso dei filtri AX in presenza di miscele di gas/vapori organici aventi basso punto di ebollizione o in presenza di miscela di gas/vapori organici basso bollenti con altri gas/vapori organici poiché uno o più di questi composti potrebbe non essere trattenuta dal filtro.
- G) I filtri AX possono essere usati come filtri A2 solo se non presente nessun composto organico a basso punto di ebollizione. I filtri A1 e A2 non devono essere utilizzati per composti organici a basso punto di ebollizione.

Filtri NO

Fermo restando quanto già esposto per le limitazioni relative all'impiego dei diversi tipi di facciali (considerando come limite massimo il valore inferiore tra i due), i filtri per protezione da NO possono essere impiegati per concentrazioni fino a 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

Filtri CO

I filtri per la protezione da monossido di carbonio con l'identificazione 'CO 20' possono essere utilizzati per un tempo totale di 20 minuti, anche se il monossido di carbonio non è presente nell'atmosfera durante l'uso. I filtri CO con l'identificazione 'CO 60' possono essere utilizzati per un tempo totale di 60 minuti, anche se il monossido di carbonio non è presente nell'atmosfera durante l'uso. Il monossido di carbonio è inodore, insapore e non irritante. Utilizzare i filtri CO esclusivamente in accordo con il periodo di uso specificato nella marcatura. La lunghezza della durata di utilizzo non può essere determinata in altro modo.

Nota importante: indipendentemente dal tempo limitato della capacità di protezione da CO e NO, i filtri multiuso possono essere usati oltre il periodo di utilizzo specificato per queste sostanze, per garantire la protezione dalle altre sostanze specificate.

Filtri SX

Tipo di filtro	Max concentrazione	Periodo max d'impiego
SX	5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. % = 5000 ppm	20 minuti

I filtri combinati per la protezione da gas, vapori speciali e polveri vengono classificati secondo l'efficienza filtrante della parte antipolvere SXP1, SXP2, SXP3 (vedi limiti di impiego filtri antipolvere precedentemente esposti), e tenendo conto delle limitazioni dell'impiego relative ai facciali. I filtri speciali SX dovranno essere utilizzati una sola volta.

Filtri RIOT C

I filtri RIOT C garantiscono un livello di protezione da gas civili per il quale sono stati progettati secondo la Normativa En 14387 e gas lacrimogeni α -CHLOROACETOPHENONE "CN" & o-CHLOROBENZYLIDENE "CS".

Il livello di protezione dai gas lacrimogeni è definito dalle procedure NIOSH

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

Si riportano di seguito le condizioni di prova definite dalla normativa NIOSH

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

Il livello di protezione dei filtri RIOT contro la capsicina viene classificato secondo la normativa EN143 poiché gli aerosol a base di capsicina sono caratterizzati da particolato di dimensioni tali che la norma EN143 assicura una filtrazione.

I filtri RIOT devono essere utilizzati con DPI che garantiscono la protezione di occhi da gas lasciomogeni e aerosol alla capsicina.

Maschere

I filtri SEKUR vengono impiegati in accoppiamento con le seguenti maschere:

Filtri SEKUR	Maschere SEKUR
<p>con filettatura EN 148/1: Filtri DIRIN della serie 230, 300, 500 e 530</p>	<p>con filettatura EN 148/1 Maschere a pieno facciale: C607 e SFERA; Semimaschera: Polimask 330 e Polimask 2000 alfa</p>
<p>mediante raccordo con bocchello filettato EN 148/1: Serie 230 (Cod. 43383220)</p>	<p>Semimaschera: Polimask 330 e Polimask 2000 alfa</p>
<p>con raccordo ad innesto o filettatura speciale: Serie 230 (classe antigas 1, 2, classe antipolvere P1, P2, P3 e loro combinazioni)</p>	<p>Semimaschera: Polimask 230 e Polimask 2000 gamma</p>
<p>con raccordo ad innesto o filettatura speciale: Serie 200 (filtri piccoli) (classe antigas 1, 2, classe antipolvere P2, P3 e loro combinazioni). L'impiego e la sostituzione di questi filtri deve avvenire sempre a coppia assicurandosi che essi siano dello stesso tipo.</p>	<p>Semimaschera: Polimask 100/2 e Polimask 2000 beta; Maschera a pieno facciale: C607 Twin</p>

Immagazzinamento e manutenzione

I filtri SEKUR devono essere conservati ad un intervallo di temperatura e umidità indicate e lontano da fonti rilevanti di vibrazioni. Devono inoltre essere protetti da azioni dannose quali i raggi diretti del sole, urti, cadute, agenti ossidanti. Inoltre si deve evitare il contatto con chetoni, esteri, idrocarburi, acidi e basi forti, fluidi ad alta pressione, liquidi. Il tempo limite di immagazzinamento per filtri nel loro imballo originale, a condizione che vengano conservati correttamente, è indicato sul filtro stesso. I filtri antigas e combinati una volta aperti devono essere utilizzati al massimo entro 6 mesi, conservati nelle loro scatole con i tappi di chiusura applicati e seguendo le indicazioni di immagazzinamento. Inoltre porre attenzione a non riporre filtri con le aperture per il passaggio

dell'aria sporche. I filtri AX, SX e NOP3 non possono essere riutilizzati. I filtri SEKUR, devono trasportati e conservati nella loro confezione di fabbrica non richiedono manutenzione. In caso di esposizione a sostanze CBRN/NBC i filtri NBC non possono essere riutilizzati.

Nota importante: tutti i filtri della Serie 230/ DIRIN 230/ Serie 200 non debbono essere riutilizzati se durante l'impiego vengono bagnati da solventi organici, in quanto questi alterano la struttura dell'involucro.

Messa in funzione ed utilizzazione

L'utilizzatore di un dispositivo di protezione delle vie respiratorie deve essere ben addestrato e conoscere le istruzioni d'uso. Rimuovere il filtro dalla confezione e togliere i tappi. Il sigillo, ovvero la confezione ermetica, non deve risultare danneggiato. Assicurarsi che il filtro sia idoneo per l'impiego previsto, visivamente in perfette condizioni e con i tappi di protezione in sede. Collegare ermeticamente il filtro con la maschera. Indossare il respiratore e verificare la tenuta sul viso. La durata d'uso del filtro dipende dalle condizioni di impiego. I filtri antigas e combinati sono esauriti e quindi da sostituire quando si percepisce nel respiratore odore di contaminante. I filtri per la protezione da gas e vapori inodore, per esempio mercurio ed ossido di carbonio, possono essere impiegati una sola volta e per un breve periodo. Il tempo massimo di utilizzo viene valutato in funzione delle condizioni di impiego e del luogo in cui si opera. Accanto a queste specifiche condizioni di impiego devono essere osservate le condizioni di utilizzo di determinati filtri (per esempio condizioni di impiego per i filtri AX). I filtri antipolvere e combinati che vengono impiegati contro sostanze nocive in forma di particelle devono essere sostituiti quando si percepisce un incremento di resistenza respiratoria. I filtri non si devono utilizzare in presenza di sostanze che potrebbero intasare il lato di ingresso dell'aria, in maniera anomala. Per il riutilizzo si deve riporre il filtro come previsto nel paragrafo relativo preoccupandosi che il raccordo filettato di collegamento al facciale sia libero e pulito, e che il lato di ingresso di aria dall'esterno sia anch'esso libero e senza sostanze incrostanti che potrebbero precluderne il funzionamento.

Smaltimento dei filtri

Lo smaltimento dei filtri rientra nella casistica dei rifiuti speciali e va gestito secondo le vigenti disposizioni di legge.

Instruction for use

These instructions or use of SEKUR filters must be carefully read, understood and followed by the user in order to avoid potential misuse and prevent exposure to contaminants (gas, vapours and dusts) in the workplace. Respirator filters are disposable and protect against harmful dusts and/or gases under the specific conditions described in this manual. Therefore, it is essential that the choice of filter is made by trained personnel aware of the conditions of use, maintenance and storage procedure of the filter itself. Damaged filters cannot be used and must be immediately replaced. Technical alterations of SEKUR filters are not allowed. The manufacturer will not accept liability for any damage caused by failure to abide by the aforementioned provisions. The general conditions of warranty, sale and delivery by D.P.I. s.r.l. have not been mentioned in this manual. The safety standards and regulations related to use of respiratory protection devices issued by competent national and European Union authorities must be strictly followed.

Purpose

A filtering respirator is composed of a facepiece (full face mask, half-mask, mouthpiece) connected to a filter. Filtering respirators remove harmful gases, vapours and particles from the breathable air. Filters are devices in category III according to UE Regulation 2016/425.

Condition of use

Filters can be used when:

- the concentration of oxygen present in the environment is at least 17% by volume;
- there are not oxygen enriched atmospheres or in potentially explosive areas;
- type, concentration and characteristics of the toxic substance must be known and the toxic substance itself must not be odourless (it must be perceived through the senses: i.e. taste and smell). Limitations of use of the filters, related to the concentration of the contaminant in the atmosphere, must be strictly observed;
- filtering respirators cannot be used in closed unventilated places such as tanks, wells, underground passages, containers, silos, etc.

CAUTION: Harmful gases, which are heavier than the air, when stagnating low are more dangerous.

- special instructions for the use and duration of filters protecting against odourless gases and vapours must be followed;
- particle filters for protection against radioactive materials, microorganism and active biochemical substances must be used once only (these filters are disposable).

The use of a self-contained breathing apparatus is needed also when one of the above-mentioned conditions makes the use of filtering respirators unsafe (especially with oxygen deficiency or high concentration of harmful substance), the operator must use an apparatus that allows complete isolation from surrounding contaminated atmosphere (self-contained breathing apparatus).



Please be aware of danger deriving by use of filter in the presence of flames or splashes of molten metals because charcoal contained in the filter may take fire or set toxic substances free.

Avoid contact with ketones, esters, hydrocarbons, acids and strong bases, high pressure fluids, liquids.

Marking an filter range

SEKUR filters are differentiated by the main scope and class of the filters according with the EN standards in force. The marking provides this kind of information as follows:

Gas filter	Offer protection against harmful gases and vapours, but they do not protect against particles and aerosols;
Particle filter	Offer protection against harmful particles and aerosol, but they do not protect against gases;
Combined filter	Offer protection against harmful gases, particles and aerosols.

Filters are marked, according to their scope, through letters and colours indicating their type and through numbers indicating their class. The combined filters are marked in accordance with gas and particle information.

Filter type	Class	Colour	Main scope	Reference EN
A	1, 2 or 3	Brown	Against organic compounds with a boiling point above 65°C	EN14387:04/A1:2008
AX	Note the specific instruction for use	Brown	Against organic compounds with a boiling point below 65°C (low boiling)	EN14387:04/A1:2008
SX	Note the specific instruction for use	Purple	Against special gases and vapours	EN14387:04/A1:2008
B	1, 2 or 3	Grey	Against inorganic gases and vapours such as chlorine, hydrogen sulphide, hydrocyanic acid, hydrochloric acid	EN14387:04/A1:2008
E	1, 2 or 3	Yellow	Sulphur dioxide, hydrochloric acid	EN14387:04/A1:2008
K	1, 2 or 3	Green	Against ammonia	EN14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 or 180	Black	Carbon monoxide	DIN 58620:07
P	1, 2 or 3	White	Against dusts and aerosols	EN143:00/A1:2006

*Class 20, 60 or 180 is the maximum time for filter use in minutes.










The following special filters: (special instructions for use must be followed for CO and REAKTOR filters)

CO P3	Black/White	Carbon monoxide and particles
Hg P3	Red/White	Mercury (vapours) and particles
NO P3	Blue/White	Nitrous gases, nitrogen monoxide included and particles
REAKTOR P3	Orange/White	Radioactive iodine, radioactive methyl iodide and particles, radioactive dusts included (DIN 58621:11)

The A, B, E and K gas filter class to be used depends on the maximum possible concentration of harmful gas in the atmosphere during use and on the limits of protection, below described, for the same toxic substance. The time required for the operation must also be taken into account. Particle filters have, according to their class, a different filter capacity and they must be chosen taking into account the level of hazard and toxicity of the particles to be filtered as well as the above-mentioned limits of protection. Combined filters must be chosen taking into account type and characteristic of the gas and particles present in the atmosphere. In case of doubt, that is to say when it is not possible to determine the relative presence of toxic gases and particles, a combined filter must be used for safety reasons.

Note: Filters heavier than 300 grams cannot be connected directly to half masks or quarter masks. Filters heavier than 500 grams cannot be connected directly to full face masks or any other mouthpiece. Heavier filters must be equipped with a portable device allowing them to be connected to the mask by a hose.

All DPI Srl filters, with the exception of those shown with an asterisk whose weight is greater than 300 g but less than 500g (see summary table filter codes), have a weight of less than 300 g.

Manufacturer, CE marking		Filter and packaging marking	
	manufacturer's identification (logo)		storage maximum humidity
EN 14387:04/A1:2008	reference standard		storage temperature range
EN 14387:2021	Normativa di riferimento Filtri CBRN – NBC		Use only with full mask
	for use with twin respirators only		Gas filters to be used only once
 XX/YYYY	expiring date, month (XX) and year (YYYY) of filter shelf life	D	The additional marking "D" indicates compliance to the clogging test with dolomite dust
	read the attached use and maintenance handbook		Max usage time for HgP3
4341.xxxx	filter code number	R	The additional marking "R", i.e. reusable, proves that, according to the newly introduced requirement of EN 143:00/A1:2006, the particle filter (alone or inserted in a combined filter) may be used for more than a work shift after being exposed to aerosol

Type and class	Test gas	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentration of test gas (PPM)	Minimum breakthrough time in test conditions (min)	Concentration of test gas (PPM)	Minimum breakthrough time in test conditions (min)
A1	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Chlorine(Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Hydrogen sulphide(H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Hydrogen cyanide(HCN)	1000	25	1000	25
E1	Sulphur dioxide(SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammonia(NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chlorine(Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Hydrogen sulphide(H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Hydrogen cyanide(HCN)	5000	25	5000	25
E2	Sulphur dioxide(SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Ammonia(NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Chlorine(Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Hydrogen sulphide(H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Hydrogen cyanide(HCN)	10000	35	5000	70
E3	Sulphur dioxide(SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammonia(NH ₃)	10000	60	5000	120

It must be noted that the breakthrough time of the filters in actual use conditions could be longer than in laboratory test conditions. There are filters protecting against more than one of the toxic gases above tabled (multi type filters). These filters show all the markings (letters, colours, and number of the class) for each main field of application for which they are designed. For each toxic gas please refer to the indications supplied for the appropriate single type filter.

Particle filters

Particle filters of higher class can be used (with the same mask) in environments where a lower class filter is required.

Filter class	Type of mask	Multiple of the limit value TLV	Observations- Limitations
P1 (low)	Half mask or quarter mask	4	See note 1, 2 and 3
	Full face mask or mouthpiece	4	See note 1, 2 and 3
P2 (medium)	Half mask or quarter mask	10	See note 1, 2 and 3
	Full face mask or mouthpiece	15	
P3 (high)	Half mask or quarter mask	30	See note 1, 2 and 3
	Full face mask or mouthpiece	400	

Particle filter should be replaced when an increase of inspiration resistance is noted by the user.

Note 1: The choice of the filtering class depends on the concentration of the substances to be blocked. However, in presence of radioactive materials, carcinogens, microorganisms and biochemical active and pathogenic materials, depending on their danger, it is advisable to evaluate the possibility of using class P3 in any case, which ensures efficiency greater than 99.95%.

Note 2: Particulate radioactive materials are effectively retained by dust filters, however they exhibit their harmful action, which persists over time, not only by contact, but also by radiation, up to a distance that depends on their nature. Take this into account when choosing the PPE, in its handling after use and in its disposal.

Note 3: For active and pathogenic biochemical materials, due to their capacity to replicate, it is not possible to establish a threshold limit value, therefore, in addition to what is reported in note 1, take it into account in the risk assessment and in the definition of the wearing, use, removal and disposal procedures.

Filtering Capacity According to EN 143:00/A1:2006

Filter Class	Filtering capacity%	
	Sodium chloride test	Paraffin oil test
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Combined filters

Combined filters offer protection against gases, particles and aerosols. The conditions and limits of use of these filters are the same as those for gases and particle filters.

AX filters against low boiling organic vapours

A) Organic compounds with a boiling point below 65°C are divided into 4 groups:

Group 1	Organic vapours with a TLV lower or equal to 10 ppm (parts per million)
------------	---

Group 2	Organic vapours with a TLV higher than a 10 ppm (parts per million)
Group 3	Organic vapours against which protection is given by filters different from the AX type (for example B, E, K)
Group 4	Organic vapours against which the protection given by gas filters is poor or null

- B) The filters AX offer protection against the chemical compounds belonging to group 1 and 2 up to the maximum concentrations as mentioned in the following table. Please take always into account the limitation for use of the various type of masks (considering as threshold limit the lower value resulting between the two):

Group	Maximum concentration	Maximum time of use
Group 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0.01 Vol. %)	40 minutes
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 minutes
Group 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0.1 Vol. %)	60 minutes
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. %)	20 minutes

- C) Use new, never used filters only, stored in their original packaging.
D) The use of AX filters for protection against low boiling chemicals mixed with other organic gas/vapour compounds is forbidden as one or more of these compounds couldn't be filtered.
E) AX filter can be used as A2 filters only in absence of any low boiling compound. A1 and A2 filters must not be used against organic compounds with a low boiling point.

NO filters

Besides the limitations for use of the various types of masks (taking as threshold limit the lower value resulting between the two), NO filters can be used in case of concentrations of contaminant up to 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

CO filters

CO filters with the identification 'CO20' may be used once for a total of 20 minutes for protection even if carbon monoxide is not present in the atmosphere during use. CO filters with the identification 'CO60' may be used once for a total of 60 minutes for protection even if carbon monoxide is not present in the atmosphere during use. Carbon monoxide is odourless, tasteless and does not irritate the airways. Only use CO filters in accordance with the service duration period specified on the marking. The end of the service duration period cannot be determined otherwise.

Important note: Regardless of their time-limited protective effect against CO and NO, multi-use filters can be used beyond the duty period of use for these substances to provide protection against the other specified substances.

SX filters

Filter type	Maximum concentration	Maximum time of use
-------------	-----------------------	---------------------

SX	5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. % = 5000 ppm	20 minutes
----	--	------------

Combined filters for protection against special gases and vapours are classified according to the filter capacity of the SX P1, SX P2, SX P3 particle filtering side (see above paragraph "Particle filters") and taking into account the limits of protection of the masks. SX filters must only be used once.

RIOT Filters

RIOT filters for tear gas protection are classified according to the NIOSH standard section:

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

The protection level of RIOT filters against capsin is classified according to EN143 because capsin aerosols are characterised by particulate matter of such a size that EN143 ensures sufficient filtration.

RIOT filters must be used with PPE that provides eye protection from tear gases and capsin aerosols.

Masks

SEKUR filters can be combined with masks as follows:

SEKUR filters	SEKUR masks
with EN 148/1 screw threaded connector: series 230, 300, 500 et 530 DIRIN filters	with EN 148/1 crew threaded connector C607 and SFERA full face masks; Polimask 330 and Polimask 2000 alfa half masks
With EN 148/1 screw threaded connector: Series 230 (code 4338.3220)	Polimask 330 and Polimask 2000 alfa half masks
With snap-on connector or special thread: Series 230 (class 1, 2 gas filter, class P1, P2, P3 particle filters and their combinations)	Polimask 230 and Polimask 2000 gamma half masks
With snap-on connector or special thread:	Polimask 100/2 and Polimask 2000 beta half masks;

Series 200 (small filters) (class 1, 2 gas filters, class P2, P3 particle filters and their combinations) The masks must be always used with a pair of filters of the same type, which must both be replaced even if unused.	C607 Twin full face mask
---	--------------------------

Storage and maintenance

SEKUR filters should be stored in a place at temperature and humidity range indicated and away by significant vibration sources. The filters should be protected from the solar radiation, oxidant agents, shocks and risk of falling down. Avoid contact with ketones, esters, hydrocarbons, acids and strong bases, high pressure fluids, liquids. The expiry date of the filter is indicated on the filter itself, on condition that it is properly kept in its original packaging. Once opened, gas and combined filters must be used within 6 months, and only if the filters have been stored in their original packaging, with the caps inserted and according to the storage instructions. Pay attention not to store filters with traces of dirt on the air inlet. AX, SX and NO P3 filters must be used only once. If transported and stored in their original packaging, SEKUR filters do not require any maintenance. In case of exposure to CBRN/NBC substances, NBC filters cannot be reused.

Note: the filter of series 230/ DIRIN 230/ series 200 must not be used if during the use they come in contact with organic substances which effect structure of the filter body.

Preparation for use and use

The use of a respirator fitted with a filter must be properly trained and fully conversant with the relevant instructions for use. Remove the packaging and cover from the filter. Ensure that the airtight seal is not damaged. Check if the coding of the filter is the correct one for the intended use, check by visual inspection if it is in perfect conditions and if the caps are inserted. Connect hermetically filter to facepiece, put on respirator and check tightness against face. The filter duration depends on the condition of use. Filters for protections against odourless gases and vapours (for example mercury and carbon monoxide) must only be used once and for a short period, determined by the actual working conditions. For special filters such as AX filters, there are special instructions that must be followed. Particle and combined filters (used in dusty conditions) must be replaced when an increase in breathing resistance is felt. Filters shouldn't be used in presence of substances that can block the air inlet. Before re-using the same filter make sure that it was stored in accordance with storage paragraph. Pay attention to the conditions of the connector to the mask. It must be clean and not obstructed, without deposits of substances that can prevent the correct functioning.

Commissioning and use

The user of a protective device for breathing apparatus has to be well trained and has to know the instruction for use. Before use the filter, put out it from the box and remove the plugs. The seal, that is the package, has to be integer. The user has to make sure the filter is suitable for the intended use, visually in perfect condition and with the protection covers in the correct position. Before the use connect hermetically the filter with the mask. Wear the respirator and check the tightness on the face. The time duration of the filter depends on the use conditions. Gas and combined filters are disposable devices and than have to be replaced, when the smell of the contaminant is perceived in the respirator. Filters for gasses and vapours odorless, like as mercury and carbon monoxide, can be used only one time and for a short period. The maximum time of use is evaluated according to the conditions of use and the place where it operates. Besides these specific situations of use, the warnings for use of certain filters must be observed (for example the use for AX filters). Particles and combined filters used against contaminants in the form of particles, have to be substituted when the braehring resistance increases. Filters must not be used in the presence of substances that could clog the air inlet side, in an anomalous manner. For reuse, the filter must be replaced as described in the relative paragraph, making sure that the threaded connection is free and clean, and that the inlet side of air is also free and without encrusting substances that could preclude the operation.

Disposal

Filters are special waste goods and must be disposed according to the substances retained and local legislation.

Informationsbroschüre SEKUR Atemfilter

Die folgende Informationsbroschüre gibt Auskunft über die bestimmungsgemäße Verwendung der SEKUR Atemfilter und dient der Verhütung von Gefahren. Alle Personen, die diese Filter einsetzen, sind verpflichtet, diese Informationsbroschüre zu lesen, zu verstehen und zu beachten. Atemfilter sind Verbrauchsteile und bieten Schutz gegen bestimmte Schadstoffe unter spezifizierten Einsatzbedingungen. Die Auswahl des geeigneten Filters und die genaue Befolgung dieser Informationsbroschüre sind Voraussetzungen zum Erreichen des erforderlichen Schutzes. Dies gilt gleichermaßen für die ordnungsgemäße Lagerung, Pflege und Kontrolle der Atemfilter. Schadhafte Filter sind sofort auszusondern und gebrauchsunfähig zu machen. Veränderungen/Modifizierungen und Reparaturen an SEKUR Atemfiltern sind nicht zulässig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Informationsbroschüre entstehen, haftet der Hersteller nicht. Die Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) von D.P.I. s.r.l. werden durch die Angaben dieser Informationsbroschüre nicht erweitert. Benutzen Sie die Atemfilter ausschließlich gemäß dieser Informationsbroschüre, den jeweils geltenden gesetzlichen Regeln und den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften, insbesondere die Einsatzregeln gemäß BGR 190 bzw. DIN EN 529 „Atemschutzgeräte – Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung – Leitfaden“.

Verwendungszweck

Ein Filtergerät besteht aus einem Atemanschluss (Vollmaske, Halbmaske, Mundstückgarnitur) in Verbindung mit Atemfilter. Filtergeräte reinigen die Einatemluft von Schadstoffen (Gase, Dämpfe, Partikeln). Entsprechend der Verordnung (EU) 2016/425 sind Filter Geräte der Kategorie III.

Voraussetzungen für den Einsatz

Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus:

- die Umgebungsatmosphäre muss mindestens 17 Vol.% Sauerstoff enthalten;
- die Umgebungsatmosphäre darf nicht sauerstoffangereichert oder explosionsgefährlich sein;
- die Art, Konzentration und Eigenschaften der Schadstoffe müssen bekannt sein. Die Einsatzgrenzen der Filter für den Gesamtgehalt an Schadstoffen in der Umgebungsatmosphäre müssen eingehalten werden;
- filter dürfen nicht in engen Räumen (Gruben, Tanks, Kanäle usw.) eingesetzt werden.

Beachte: Schadgase, die schwerer als Luft sind, können sich in Bodennähe anreichern.

- Für den Einsatz von Filtern gegen Schadgase ohne deutliche Durchbruchwahrnehmung beim Einatmen ist, abhängig von den Einsatzbedingungen, besondere Einsatzregeln bezüglich des Gebrauchs und der Einsatzdauer aufzustellen;
- gegen radioaktive Stoffe, Mikroorganismen und biochemisch wirksame Stoffe dürfen Partikelfilter nur einmal eingesetzt werden.

Bei Gefahr von Sauerstoffmangel (unter 17 Vol.-%), oder zu hoher Schadstoffkonzentration sind umgebungsunabhängige Atemschutzgeräte einzusetzen. Dies gilt auch, wenn die vorgenannten Voraussetzungen nicht vollständig erfüllt sind und während der gesamten Einsatzzeit eingehalten werden. Die BGR 190 und die DIN EN 529 sind unbedingt zusätzlich zu beachten.



Beim Umgang mit offenem Feuer oder glühender Metallschmelze ist zu beachten, dass die im Filter befindliche Aktivkohle Feuer fangen kann und/oder giftige Substanzen freisetzen kann.

Der direkte Kontakt mit Ketonen, Ester, Kohlenwasserstoffen, Säuren und starken Laugen sowie Flüssigkeiten die unter hohem Druck stehen ist zu vermeiden.

Kennzeichnung, Filterprogramm und Auswahl

Der Hauptanwendungsbereich und die Filterklasse der Atemfilter sind aus der normgerechten Kennzeichnung gemäß den geltenden EN-Normen ersichtlich, wie folgt:

Gasfilter

bieten Schutz gegen schädigende Gase und Dämpfe, jedoch nicht gegen

Partikeln;

Partikeelfilter

bieten Schutz gegen schädigende Partikeln, jedoch nicht gegen Gase;

Kombinationsfilter

bieten Schutz gegen gleichzeitig auftretende schädigende Gase und Partikeln.

Atemfilter werden entsprechend ihren Hauptanwendungsbereichen als Filtertypen mittels Kennbuchstaben und Kennfarben gekennzeichnet, die jeweiligen Filterklassen mittels Kennziffer.

Filter Typ	Klasse	Kennfarbe	Hauptanwendungsbereich	Betreffende Norm
A	1, 2 oder 3	braun	Organische Verbindungen mit einem Siedepunkt über 65°C	EN14387:04/A1:2008
AX	Spezifische Einsatzregeln beachten	braun	Organische Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 65°C (Niedrigsieder)	EN14387:04/A1:2008
SX	Spezifische Einsatzregeln beachten	violett	Spezielle Gase und Dämpfe	EN14387:04/A1:2008
B	1, 2 oder 3	grau	Anorganische Gase und Dämpfe wie Chlor, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff	EN14387:04/A1:2008
E	1, 2 oder 3	gelb	Schwefeldioxid, Chlorwasserstoff	EN14387:04/A1:2008
K	1, 2 oder 3	grün	Ammoniak	EN14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 oder 180	schwarz	Kohlenmonoxid	DIN 58620:2007
Hg	-	rot	Quecksilber (Dampf)	EN14387:04/A1:2008
NO	-	blau	Nitrose Gase, einschl. Stickstoffmonoxid	EN14387:04/A1:2008
Reaktor	-	orange	Radioaktives Jod, einschließlich radioaktiven Jodmethan.	DIN 3181-3
P	1, 2 oder 3	weiß	Partikeln, Staub, Rauch und Nebel	EN 143:00/A1:2006

* Klasse 20, 60 oder 180 ist die maximale Einsatzdauer der Filter in Minuten.

Des Weiteren folgende Spezialfilter: (hierbei sind gemäß BGR 190 bzw. DIN EN 529 besondere Einsatzregeln zu beachten!)

CO-P3	schwarz/weiß	Kohlenmonoxid und Partikeln
HG-P3	rot/weiß	Quecksilber (Dampf) und Partikel
NO-P3	blau/weiß	Nitrose Gase, einschl. Stickstoffmonoxid und Partikeln
REAKTOR-P3	orange/weiß	Radioaktives Jod, einschl. radioaktiven Jodmethan und Partikeln einschl. radioaktiven Stäuben. (DIN 58621:11)








Die zu verwendende Filterklasse der Gasfilter A, B, E und K richtet sich nach der während des Einsatzes möglichen Maximalkonzentration des Schadgases unter Berücksichtigung der Einsatzgrenzen für Gasfilter. Die erforderliche Einsatzdauer ist dabei in Betracht zu ziehen.




Partikelfilter haben entsprechend ihrer Filterklasse ein unterschiedliches Rückhaltevermögen und werden entsprechend der Gefährlichkeit der auftretenden Partikeln, unter Beachtung der Einsatzgrenzen, ausgewählt.

Bei der Auswahl von Kombinationsfiltern sind je nach den auftretenden Gasen und Partikeln die entsprechenden Angaben zu berücksichtigen. Bestehen Zweifel, ob neben Schadgasen auch partikelförmige Schadstoffe auftreten, sind aus Sicherheitsgründen Kombinationsfilter einzusetzen.

Wichtig: Filter mit einem Gewicht von mehr als 300 g dürfen nicht direkt mit Halb- oder Viertelmasken verbunden und eingesetzt werden. Filter mit einem Gewicht von mehr als 500 g dürfen nicht direkt mit Vollmasken oder Mundstückgarnituren verbunden und eingesetzt werden. Schwerere Filter müssen eine eigene Tragevorrichtung (Filtertragegerät S/03016) besitzen und können mittels Atemschlauch an die jeweils genannten Atemanschlüsse angeschlossen werden.

Alle Filter von DPI Srl, mit Ausnahme der mit einem Sternchen gekennzeichneten Filter, deren Gewicht größer als 300 g, aber weniger als 500 g ist (siehe Filtercodes in der Übersichtstabelle), haben ein Gewicht von weniger als 300 g.

Hersteller, CE Kennzeichnung		Verpackung (Beispiel)	
	Markenzeichen des Herstellers (LOGO)		Maximale Feuchte der Lagerbedingungen
EN 14387:04/A1:2008	Referenzgesetzgebung Industriefilter		Temperaturbereich der Lagerbedingungen
EN 14387:2021	Referenzgesetzgebung CBRN – NBC-Filter		Nur mit Vollmaske verwenden
	Nur zur Verwendung mit Doppelfiltern		Filter dürfen nur einmal eingesetzt werden (z.B. NO, CO)
 XX/YYYY	Ende der Lagerfähigkeit (Monat (XX) und Jahr (YYYY))	D	Zusätzliche Prüfung mit Dolomit Staub

	Lesen Sie bitte die beiliegende Informationsbroschüre		Maximale Nutzungsdauer für HgP3
4341.0687	Typidentische Kennzeichnung	R	Die zusätzliche Kennzeichnung R (reusable) bedeutet: wieder verwendbar, gemäß den Anforderungen der EN 143:00/A1:2006. Das Partikelfilter oder das Kombinationsfilter darf für mehr als eine Arbeitsschicht gegen feste und flüssige Partikeln eingesetzt werden.
 0426	Die CE Kennzeichnung „0426“ auf dem Filteretikett, weist die Benannte Stelle aus, die die Produktionskontrolle, entsprechend des, im Anhang VIII (D-Modul), der Verordnung (EU) 2016/425, vorgesehenen Verfahrens durchführt	NR	Die zusätzliche Kennzeichnung NR (not reusable) bedeutet: nicht wieder verwendbar, gemäß den Anforderungen der EN 143:00/A1:2006. Das Partikelfilter oder das Kombinationsfilter darf nicht für mehr als eine Arbeitsschicht gegen feste und flüssige Partikeln eingesetzt werden.

Das gesamte SEKUR-Filterprogramm, mit CE-Kennzeichnungen, ist im Absatz: „CE“, am Ende der Informationsbroschüre zu finden. Die Konformitätserklärung ist auf der Webseite www.dpisekur.com, unter jeweiligem Abschnitt, verfügbar.

Einsatzgrenzen

Die Dauer der Benutzung des Atemfilters hängt von mehreren Imponderabilien, die auch teilweise wechselwirkend sein können, ab. Dazu gehören z.B.: Filterklasse, Gebrauch, Luftfeuchtigkeit und Temperatur der Umgebungsluft, Atemvolumen, Konzentration und Zusammensetzung der Schadstoffe in der Umgebungsluft. Aus den o.g. Gründen ist eine Voraussage der Benutzungsdauer des Atemfilters nicht möglich. Grenzwerte (GW) der Schadstoffe, die das Maximum pro einer Schicht (8 Stunden) dieser festlegen, sind unbedingt zu beachten und einzuhalten. Benutzen Sie die Atemfilter bzw. das Atemschutzgerät ausschließlich gemäß dieser Informationsbroschüre, den jeweils geltenden gesetzlichen Regeln und den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften, insbesondere die Einsatzregeln gemäß BGR 190 bzw. DIN EN 529 „Atemschutzgeräte – Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege, und Instandhaltung – Leitfaden“.

Gasfilter

Aufgrund des höheren Gasaufnahmevermögens (Gaskapazität) der höheren Filterklasse ist die mögliche Einsatzdauer länger als die der niedrigeren Gasfilterklasse unter sonst gleichen Einsatzbedingungen, bzw. können die Filter etwa gleich lang bei höheren Gaskonzentrationen eingesetzt werden. Die Grenzwerte (GW) jedes einzelnen Schadstoffes sind einzuhalten. Die Verbindung von Gasfiltern mit Atemanschlüssen ist nur unter Einhaltung folgender Bedingungen zulässig:

Geräteart (Atemanschluss)	Vielaches des Grenzwertes (VdGW)	Bemerkungen Einschränkungen
Halbmaske oder Viertelmaske	30	Sofern damit nicht bereits die auf das Gasaufnahmevermögen bezogenen höchstzulässigen Einsatzkonzentrationen (GW) der Gasfilterklassen 1, 2 oder 3 überschritten werden (siehe Tabelle).
Vollmaske oder Mundstückgarnitur	400	

Filterklasse	Gasaufnahmevermögen	Höchstzulässige Gaskonzentration*
1	niedrig	1000 ml/m ³ = (0,1 Vol.-% = 1000 ppm)
2	mittel	5000 ml/m ³ = (0,5 Vol.-% = 5000 ppm)
3	hoch	10000 ml/m ³ = (1,0 Vol.-% = 10000 ppm)

* herkömmliche Bezeichnung in Klammer.

Nach dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen in der Regel der:

Gasfilterklasse 1

Klein- oder Steckfilter zumeist mit Spezialgewindeanschluss oder mit speziell zu dem jeweiligen Filter passender Filteraufnahme;

Gasfilterklasse 2

Normal- oder Schraubfilter zumeist mit Normgewinde EN 148-1 ausgestattet;

Gasfilterklasse 3

Filterbüchsen oder Filterkanister.

NO Filter dürfen nur einmal eingesetzt werden. CO Filter dürfen ebenfalls nur einmal eingesetzt werden, je nach Klasse 20, 60 oder 180 ist die maximale Einsatzdauer der Filter 20, 60 oder 180 Minuten. Es dürfen nur fabrikfrisch verpackte Atemfilter eingesetzt werden. CO-Filter sollten nicht verwendet werden, wenn das Gehäuse beschädigt ist. HgP3-Filter haben eine maximale Lebensdauer von 50 h.

CBRN – NBC-Filter wurden weiteren Tests zum Schutz vor Gasen im ABC- und CBRN-Szenario unterzogen. Die Schutzstufe wird durch den im Filterdatenblatt oder in der Filterzusammenfassung angegebenen Prüfbericht definiert.

Es ist zu beachten, dass die Filterdurchbruchzeit unter tatsächlichen Einsatzbedingungen vom Labortestbericht abweichen kann.

Mindestgasaufnahmevermögen und Prüfbedingungen für Gasfilter der Typen A, B, E, K gemäß EN14387

Typ und Klasse	Prüfgas	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Prüfgaskonzentration (PPM)	Mindestdurchbruchzeit bei Prüfbedingungen in min	Prüfgaskonzentration (PPM)	Mindestdurchbruchzeit bei Prüfbedingungen in min
A1	Cyclohexan (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Chlor (Cl ₂)				
	Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	1000	20	1000	20
	Cyanwasserstoff (HCN)	1000	40	1000	40
E1	Schwefeldioxid (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammoniak (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cyclohexan (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chlor (Cl ₂)				
	Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	5000	20	5000	20
	Cyanwasserstoff (HCN)	5000	40	5000	40
E2	Schwefeldioxid (SO ₂)	5000	25	5000	25
K2	Ammoniak (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Cyclohexan (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Chlor (Cl ₂)	10000	30	5000	60

	Schwefelwasserstoff (H ₂ S) Cyanwasserstoff (HCN)	10000 10000	60 35	5000 5000	120 70
E3	Schwefeldioxid (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammoniak (NH ₃)	10000	60	5000	120

Die Durchbruchzeit der Filter im tatsächlichen Einsatz kann länger sein als die, die im Labor ermittelt wurde.

Mehrbereichsfilter

Mehrbereichsfilter schützen gegen mehrere Gase. Die Bedingungen und Einsatzgrenzen sind die gleichen, wie für Gasfilter.

Partikelfilter

Die höhere Partikelfilterklasse schließt, bei gleicher Art des Atemanschlusses, das Anwendungsgebiet der niedrigeren Partikelfilterklasse ein.

Filterklasse (Abscheidegrad)	Geräteart	Vielfaches des Grenzwertes (VdGW)	Bemerkungen, Einschränkungen
P1 (niedrig)	Halbmaske oder Viertelmaske	4	der Risikogruppen 1,2 und 3 und Enzyme
	Vollmaske oder Mundstückgarnitur	4	
P2 (mittel)	Halbmaske oder Viertelmaske	10	der Risikogruppen 1,2 und 3 und Enzyme
	Vollmaske oder Mundstückgarnitur	15	
P3 (hoch)	Halbmaske oder Viertelmaske	30	der Risikogruppen 1,2 und 3 und Enzyme
	Vollmaske oder Mundstückgarnitur	400	

Partikelfilter sind zu erneuern, wenn der Einatemwiderstand spürbar ansteigt.

Anmerkung 1: Die Wahl der Filterklasse hängt von der Konzentration der zu filternden Stoffe ab. Bei radioaktiven Stoffen, Karzinogenen, Mikroorganismen und biochemisch aktiven- und pathogenen Stoffen ist es jedoch ratsam, je nach deren Gefährlichkeit, in jedem Fall die Möglichkeit der Verwendung der Klasse P3 zu prüfen, dies gewährleistet einen Wirkungsgrad von mehr als 99,95%.

Anmerkung 2: Radioaktive Partikel werden von Staubfiltern wirksam zurückgehalten. Radioaktive Partikel zeigen jedoch ihre schädliche Wirkung, die über die Zeit bestehen bleibt, nicht nur durch direkten Kontakt, sondern auch durch Strahlung bis hin zu einer gewissen Entfernung, welche von ihrer Beschaffenheit abhängt. Berücksichtigen Sie dies bei der Auswahl der PSA, bei der Handhabung nach der Verwendung und bei der Entsorgung.

Anmerkung 3: Für aktive und pathogene biochemische Materialien ist es, aufgrund ihrer Replikationsfähigkeit, nicht möglich, einen Schwellengrenzwert festzulegen. Daher sollte dies, zusätzlich zu den Angaben in Anmerkung 1, bei der Risikobewertung sowie bei der Definition des Tragens, der Verwendung, des Entfernens und der Entsorgung berücksichtigt werden.

Maximale Filteraufnahme nach EN 143:00/A1:2006

Filterklasse	Filteraufnahme in %	
	Natriumchlorid Prüfung	Paraffinöl Prüfung
P1	80	80
P2	94	94
P3	99.95	99.95

Kombinationsfilter

Kombinationsfilter schützen gegen Gase und Partikeln. Die Bedingungen und Einsatzgrenzen sind die gleichen, wie für Gas- und Partikelfilter.

Mehrbereichskombinationsfilter

Mehrbereichskombinationsfilter schützen gegen mehrere Gase und Partikeln. Die Bedingungen und Einsatzgrenzen sind die gleichen, wie für Gas- und Partikelfilter.

AX-Filter

A) Organische Verbindungen mit einem Siedepunkt unter 65°C (Niedrigsieder) werden in vier Gruppen eingeteilt:

Gruppe 1	Niedrigsieder, gegen die ein Schutz durch AX-Filter erreichbar ist, höchstzulässige Gaskonzentration (siehe nachstehende Tabelle).
Gruppe 2	Niedrigsieder, gegen die ein Schutz durch AX-Filter erreichbar ist, höchstzulässige Gaskonzentration (siehe nachstehende Tabelle).
Gruppe 3	Niedrigsieder, gegen die ein Schutz mit anderen Gasfiltern (z.B. Typ B oder K) erreichbar ist.
Gruppe 4	Niedrigsieder, die an Gasfilter nicht oder nicht ausreichend zu binden sind.

- B) AX-Filter bieten Schutz gegen die chemischen Verbindungen der Gruppen 1 und 2 jeweils bis zu den in der folgenden Tabelle angegebenen Maximalkonzentrationen. Beachten Sie stets die Einsatzgrenzen der verschiedenen Maskentypen.
 C) Benutzen Sie diese Filter nur einmal, stellen Sie sicher, dass sie bis zum Gebrauch original versiegelt sind.

Gruppe	Maximale Gaskonzentration	Maximale Einsatzdauer
Gruppe 1	100 ml/m ³ = (0,01 Vol.-% = 100 ppm)	40 Minuten
	500 ml/m ³ = (0,005 Vol.-% = 500 ppm)	20 Minuten
Gruppe 2	1000 ml/m ³ = (0,1 Vol.-% = 1000 ppm)	60 Minuten
	5000 ml/m ³ = (0,5 Vol.-% = 5000 ppm)	20 Minuten

- D) Der Gebrauch von AX-Filtern ist nicht zulässig zum Schutz vor Gemischen eines niedrig siedenden Gefahrstoffes, der mit anderen organischen Verbindungen kombiniert wird, da der Stoff mit niedrigerem Siedepunkt von dem anderen aus dem Filter verdrängt wird.

- E) Soweit kein Niedersieder vorliegt, kann ein AX-Filter als A2 - Filter verwendet werden. A1 - und A2 - Filter dürfen nicht gegen niedrig siedende organische Verbindungen eingesetzt werden. Sofern keine kürzere Einsatzdauer, aufgrund der Gefährdungsanalyse bzw. –beurteilung vorliegt, darf das AX-Filter maximal eine Schicht (maximal 8 Stunden) eingesetzt werden.

NO Filter

Benutzen Sie dieses Filter nur einmal. Neben den Beschränkungen für den Einsatz der Maskentypen sind die NO Filter maximal bis zu einer Konzentration des Gefahrstoffes von 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm) zulässig. Als Einsatz-Grenzwert ist der niedrigere Wert der beiden vorgenannten Bedingungen heranzuziehen.

CO Filter

Filter mit der Bezeichnung ‚CO20‘ dürfen nur einmal und für maximal 20 Minuten eingesetzt werden, selbst wenn kein Kohlenmonoxid in der Atmosphäre vorhanden ist. Filter mit der Bezeichnung ‚CO60‘ dürfen nur einmal und für maximal 60 Minuten eingesetzt werden, selbst wenn kein Kohlenmonoxid in der Atmosphäre vorhanden ist. Für den Einsatz von Filtern gegen Kohlenstoffmonoxid ist mindestens 19 Vol.-% Sauerstoff erforderlich. Das Filter ist bis zur Verwendung in der versiegelten und verschweißten Originalverpackung aufzubewahren und darf erst unmittelbar vor dem Einsatz entnommen werden.

Wichtiger Hinweis: CO bzw. NO Filter können in der Ausführung als Mehrbereichsfilter, mit zusätzlicher Gasfilterleistung, vorliegen. Diese Filter können gegen die anderen Schadgase (außer CO und NO) länger verwendet werden.

Hg Filter

Die maximale Gebrauchsdauer beträgt 50 Stunden.

Reaktor Filter

Diese Filter dürfen nur einmal eingesetzt werden. Die maximale Einsatzdauer muss durch eine Gefährdungsanalyse bzw. –beurteilung bestimmt werden.

SX Filter

Filter Typ	Maximalkonzentration	Max Einsatzdauer
SX	5000 ml/m ³ = (0,5 Vol.-% =5000 ppm)	20 Minuten

Kombinationsfilter zum Schutz vor speziellen Gasen und Dämpfen werden nach dem Abscheidegrad des Partikelfilterteils klassifiziert als SXP1, SXP2 und SXP3 (siehe oben: Partikelfilter). Die Einsatzgrenzen für den jeweiligen Maskentyp sind zu beachten. SX Filter sind für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

RIOT-Filter

RIOT-Filter für den Schutz vor Tränengas sind gemäß dem NIOSH-Normteil klassifiziert:

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

Das Schutzniveau von RIOT-Filtern gegen Capsicin ist nach EN143 eingestuft, da Capsicin-Aerosole durch Partikel einer solchen Größe gekennzeichnet sind, dass EN143 eine ausreichende Filtration gewährleistet.

RIOT-Filter müssen mit einer PSA verwendet werden, die Augenschutz vor Tränengasen und Capsicin-Aerosolen bietet.

Atemanschlüsse

Die SEKUR Atemfilter werden in Verbindung mit folgenden Atemanschlüssen verwendet:

SEKUR Atemfilter	SEKUR Atemanschlüsse
mit Rundgewinde EN 148-1 die Baureihen DIRIN 230, 300, 500, 530	mit Rundgewinde EN 148-1 z.B. Vollmasken: C607, SFERA; Halbmasken: Polimask 330, Polimask 2000 ALFA
mit Filterbüchse oder Filteradapter 230 EN 148-1 die Baureihe 230	mit Rundgewinde EN 148-1 z.B. Vollmasken: C607, SFERA; Halbmasken Polimask 330, Polimask 2000 ALFA
mit Sondergewinde die Baureihe 230 (Gasfilterklassen 1, 2, Partikelfilterklassen P2, P3 und deren Kombinationen)	mit Sondergewinde Halbmasken: Polimask 230, Polimask 2000 GAMMA

mit Spezialgewinde
die Baureihe 200 (Doppelfilter) (Gasfilterklassen 1, 2,
Partikelfilterklassen P2, P3 und deren Kombinationen).
Stets paarweise und unter Beachtung der Typengleichheit zu
verwenden bzw. auszuwechseln.

mit Spezialgewinde
Halbmasken: Polimask 100/2, Polimask 2000 BETA;
Vollmaske: C607/TWIN

Lagerung und Wartung

SEKUR-Filter müssen im angegebenen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereich gelagert werden. Atemfilter sollen vibrationsfrei und in trockenen Räumen gelagert werden. Dabei sind die Filter vor schädigenden Einwirkungen, wie Sonnenstrahlung, Schmutz, Staub und korrodierend wirkenden, angreifenden Stoffen, zu schützen. Die jeweilige Lagerzeitbegrenzung für fabrikmäßig verschlossene Atemfilter, unter der Voraussetzung sachgemäßer Lagerung, ist auf den Filtern angegeben. Geöffnete Gas-, Kombinations-, Mehrbereichs- und Mehrbereichskombinationsfilter sind spätestens 6 Monate nach dem Öffnen zu ersetzen, in diesem Fall sind die Filter gasdicht verschlossen bis zur Wiederverwendung aufzubewahren. Fabrikmäßig verschlossene und sachgerecht gelagerte SEKUR Atemfilter sind wartungsfrei. Überlagerte Atemfilter sind der Verwendung zu entziehen.

Hinweis: Filter der Serien 230, DIRIN 230, 200 dürfen nicht mit organischen Substanzen bestrichen, bemalt oder darin getaucht werden. Dies kann das Filtergehäuse beschädigen. Ebenfalls ist direkte Kontakt mit Ketonen, Ester, Kohlenwasserstoffen, Säuren und starken Laugen sowie Flüssigkeiten die unter hohem Druck stehen ist zu vermeiden.

Inbetriebnahme und Anwendung

Der Benutzer eines Atemschutzgerätes muss atmenschutztauglich und im Gebrauch des Gerätes unterwiesen sein. Filter der Verpackung entnehmen und Filterverschlüsse entfernen, soweit vorhanden. Die Versiegelung bzw. die luftdichte Verpackung darf nicht beschädigt sein. Atemfilter und Atemanschluss auf Eignung für den vorgesehenen Einsatz und einwandfreie Beschaffenheit überprüfen. Filter mit dem Atemanschluss dicht verbinden. Filtergerät anlegen und dichten Sitz prüfen.

Die Gebrauchsdauer der Atemfilter ist von den Einsatzbedingungen abhängig.

Gas-, Kombinations- Mehrbereichs- und Mehrbereichskombinationsfilter sind erschöpft und sofort auszuwechseln, wenn auf der Reinflussseite Geruch der gasförmigen Schadstoffe wahrnehmbar ist. Atemfilter, die gegen geruchlose Gase und Dämpfe eingesetzt werden, z. B. Kohlenmonoxid u.a. (siehe Kennzeichnung auf dem Filter), dürfen nur einmal und kurzzeitig eingesetzt werden. Bei Exposition gegenüber CBRN/ABC-Stoffen können ABC-Filter nicht wiederverwendet werden. Partikel-, Kombinations- und Mehrbereichskombinationsfilter, die gegen partikelförmige Schadstoffe eingesetzt werden, sind zu erneuern, wenn der Einatemwiderstand spürbar ansteigt.

Benutzen Sie die Atemfilter gemäß dieser Informationsbroschüre. Die maximale Gebrauchsdauer ist entsprechend den Einsatzbedingungen am Arbeitsplatz mittels einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Neben diesen betriebsspezifischen Einsatzregeln sind die generell gültigen besonderen Einsatzregeln gemäß BGR 190 bzw. DIN EN 529 „Atemschutzgeräte – Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege, und Instandhaltung – Leitfaden“ unbedingt einzuhalten.

Inbetriebnahme und Anwendung

Der Benutzer eines Atemschutzgerätes muss atmenschutztauglich und im Gebrauch des Gerätes unterwiesen sein. Filter der Verpackung entnehmen und Filterverschlüsse entfernen, soweit vorhanden. Die Versiegelung bzw. die luftdichte Verpackung darf nicht beschädigt sein. Atemfilter und Atemanschluss auf Eignung für den vorgesehenen Einsatz und einwandfreie Beschaffenheit überprüfen. Filter mit dem Atemanschluss dicht verbinden. Filtergerät anlegen und dichten Sitz prüfen.

Die Gebrauchsdauer der Atemfilter ist von den Einsatzbedingungen abhängig.

Gas-, Kombinations- Mehrbereichs- und Mehrbereichskombinationsfilter sind erschöpft und sofort auszuwechseln, wenn auf der Reinflutseite Geruch der gasförmigen Schadstoffe wahrnehmbar ist. Atemfilter, die gegen geruchlose Gase und Dämpfe eingesetzt werden, z. B. Kohlenmonoxid u.a. (siehe Kennzeichnung auf dem Filter), dürfen nur einmal und kurzzeitig eingesetzt werden. Partikel, Kombinations- und Mehrbereichskombinationsfilter, die gegen partikelförmige Schadstoffe eingesetzt werden, sind zu erneuern, wenn der Einatemwiderstand spürbar ansteigt.

Benutzen Sie die Atemfilter gemäß dieser Informationsbroschüre. Die maximale Gebrauchsdauer ist entsprechend den Einsatzbedingungen am Arbeitsplatz mittels einer Gefährdungsbeurteilung festzulegen. Neben diesen betriebsspezifischen Einsatzregeln sind die generell gültigen besonderen Einsatzregeln gemäß BGR 190 bzw. DIN EN 529 „Atemschutzgeräte – Empfehlungen für Auswahl, Einsatz, Pflege, und Instandhaltung – Leitfaden“ unbedingt einzuhalten.

Entsorgung

Atemfilter sind entsprechend den jeweils geltenden örtlichen Abfallbeseitigungsvorschriften zu entsorgen. Auskünfte hierüber erteilen die örtlichen Umwelt- und Ordnungsämter

EKASTU Safety GmbH Schänzle 8 D-71332 Waiblingen
eMail: info@ekastu.de - Internet: www.ekastu.de

Telefon (07151) 975099-15 - Fax (07151) 975099-30

Mode d'emploi

Se manuel renseigne sur l'emploi des filtres SEKUR aidant à prévenir les risques pour les voies respiratoires dus à une exposition possible à des contaminants (gaz, vapeurs et poussières) sur le lieu de l'activité. Ceux qui utilisent ces filtres doivent lire attentivement ce mode d'emploi. Les filtres sont des équipements de protection épuisables et offrent une protection contre certains agents toxiques dans les conditions spécifiques d'emploi prévues ci-dessous dans ce manuel. Le choix du filtre approprié et le respect de ce manuel sont des conditions essentielles pour la mise en œuvre de la protection demandée. Cela s'applique au stockage, à la conservation et au contrôle du filtre. Les filtres endommagés doivent être immédiatement identifiés et considérés comme inutilisables. Aucune modification technique des filtres SEKUR n'est autorisée. Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage qui résulterait de la non observation de ce mode d'emploi. Les conditions générales de garantie, de vente et de livraison par D.P.I. s.r.l. ne sont pas citées dans ce manuel. Les normes de sécurité nationales et de l'Union Européenne concernant l'utilisation des appareils de protection respiratoire doivent être strictement suivies.

Objet

Un appareil respiratoire filtrant se compose d'une pièce faciale (masque, demi-masque, embout buccal) raccordée à un filtre. Les dispositifs de filtrage purifient l'air inspiré des substances toxiques (gaz, vapeurs et poussières).

Conditions d'emploi

L'emploi des filtres suppose le respect de ces conditions:

- la concentration en oxygène dans l'atmosphère doit être d'au moins 17% en volume;
- l'absence d'une atmosphère enrichie en oxygène ou des zones potentiellement explosives;

- le type, la concentration et les caractéristiques de la substance toxique doivent être connus et celle-ci ne doit pas être inodore (elle doit pouvoir être perçue par les sens: par exemple le goût, l'odorat). Les limites d'emploi du filtre par rapport à la concentration du polluant atmosphérique doivent être respectées;
- les masques filtrants ne peuvent pas être utilisés dans des endroits non ventilés fermés tels que réservoirs, puits, passages souterrains, conteneurs, silos, etc.

ATTENTION: certains gaz plus lourds que l'air, qui stagnent à basse altitude, sont plus dangereux.

- pour l'emploi de filtres de protection contre les gaz toxiques inodores on doit prévoir des dispositions spéciales relatives à l'utilisation et à la durée d'emploi
- les filtres anti-poussières pour la protection contre les substances radioactives, micro-organismes et substances biochimiques actives ne doivent être utilisés qu'une seule fois (ces filtres sont jetables).

Il suffit qu'une seule des conditions d'emploi des dispositifs de protection à filtre indiquées ci-dessus fasse défaut au cours de la période d'utilisation (on se réfère surtout au manque d'oxygène ou à une excessive concentration de substances toxiques) pour qu'il soit nécessaire d'utiliser des appareils de protection indépendants de l'environnement en mesure de garantir un isolement complet.

Attention: être conscient du danger découlant de l'emploi du filtre en présence de flammes ou de projections de métaux en fusion, car le charbon contenu dans le filtre peut prendre feu en libérant des substances toxiques.

Eviter le contact avec cétones, esters, hydrocarbures, acides et bases fortes, fluides à haute pression, liquides.

Marquage et spectre des filtres

Le type (domaine d'utilisation) et la classe sont indiqués par le marquage du filtre en accord avec les normes EN en vigueur.

Filtres anti-gaz

Offrent une protection contre les gaz et les vapeurs nocifs mais ne protègent pas contre les poussières et les aérosols ;

Filtres anti-poussières

Offrent une protection contre les poussières nocives et les aérosols mais ne protègent pas contre les gaz toxiques ;

Filtres combinés

Offrent une protection contre les gaz toxiques, les poussières nocives et les aérosols.

Les filtres sont marqués selon leur domaine d'utilisation par des lettres et des couleurs indiquant leur type, et par des numéros indiquant leur classe.

Les filtres combinés présentent le marquage relatif à la protection anti-gaz aussi bien qu'à la protection anti-poussières en ce qui concerne le type, la classe et la couleur.



Type de Filtre	Classe	Couleur	Domaine	Norme de référence
A	1, 2 ou 3	Brun	Contre les composés organiques ayant un point d'ébullition supérieure à 65°C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Respecter les normes d'utilisation	Brun	Contre composés organiques ayant un point d'ébullition inférieur à 65°C (bas-bouillants)	EN 14387:04/A1:2008

SX	Respecter les normes d'utilisation	Violet	Contre les-gaz et les vapeurs spéciaux	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 ou 3	Gris	Contre les gaz et les vapeurs inorganiques tels le chlore, l'acide sulfuré, l'acide cyanhydrique	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 ou 3	Jaune	Anhydride sulfureux, acide chlorhydrique	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 ou 3	Vert	Ammoniac	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 ou 180	Noir	Monoxyde de carbone	DIN 58620:07
P	1, 2 ou 3	Blanc	Poussières et aérosols	EN 143:00/A1:2007

La classe 20,60 ou 180 exprime la durée maximale d'utilisation des filtres.




Il existe aussi les filtres spéciaux suivants (pour les filtres CO et REAKTOR, des normes spéciales doivent être observées).







CO P3	Noir/Blanc	Monoxyde de carbone et-poussières
Hg P3	Rouge/Blanc	Mercuré (vapeurs) et poussières
NO P3	Blue/Blanc	Gaz nitreux y compris le monoxyde d'azote et poussières
REAKTOR P3	Orange/Blanc	Iode radioactif y compris l'iode de méthyle radioactif et les poussières radioactives (DIN 58621:11)

La classe du filtre anti-gaz A, B, E et K à employer est déterminée selon la concentration maximale du gaz nocif présent dans l'environnement au cours de l'utilisation ainsi que selon la limite d'emploi décrite ci-dessous, prévue pour le même type d'agent toxique. Il faut aussi tenir compte de la durée d'emploi nécessaire. Les filtres anti-poussières ont, conformément à leur classe, une efficacité filtrante différenciée et doivent être choisis en raison du degré de danger inhérent aux particules à filtrer, tout en tenant compte des limites d'emploi sus mentionnées. Les filtres combinés doivent être sélectionnés par rapport au type de gaz et de particules présents dans l'environnement. En cas de doute, c'est-à-dire quand, en plus du gaz, on relève des substances toxiques sous forme de poudres, des filtres combinés doivent être employés pour des raisons de sécurité.

Note: les filtres d'un poids supérieur à 300 gr ne peuvent pas être directement connectés à des demi-masques, ou à des quarts de masques. Les filtres d'un poids supérieur à 500 gr ne peuvent pas être directement connectés à des masques panoramiques et à d'autres types de dispositifs avec embout. Les filtres plus lourds doivent être dotés d'un équipement portatif pour être connectés au masque susdit au moyen d'un tuyau.

Tous les filtres DPI Srl, à l'exception de ceux indiqués par un astérisque dont le poids est supérieur à 300 g mais inférieur à 500 g (voir tableaux récapitulatifs des codes de filtration), ont un poids inférieur à 300 g.

Producteur, Marquage CE		Marquage des filtres et des emballages	
	Identification du producteur (logo)		Humidité maximale de stockage
EN 14387:04/A1:2008	Législation de référence Filtres industriels		Indication de la température de stockage

EN 14387:2021	Législation de référence Filtres CBRN – NBC		Utiliser uniquement avec un masque complet
	utilisable uniquement avec des masques à double filtre		Filtres anti-gaz utilisables une seule fois (jetables)
 XX/YYYY	Mois (XX) et année (YYYY) d'expiration de stockage du filtre	D	Le marquage additionnel "D" indique la conformité avec le test de colmatage avec la poussière de dolomite
	Veuillez lire le manuel d'utilisation ci-joint		Durée d'utilisation maximale pour HgP3
4341.xxxx	Code du filtre	R	Le marquage additionnel "R", c.à.d. réutilisable, indique que les tests supplémentaires selon EN143:00/A1: 2006 ont démontré que le filtre anti-poussières (seul ou inséré dans un filtre combiné) peut être réutilisé pour plus d'une journée de travail après avoir été exposé à un aérosol.
CE 0426	Le marquage CE apposé sur l'étiquette des filtres: "CE 0426" identifie l'organisme qui en effectue le contrôle sur la production selon la procédure prévue à l'Annexe VIII de le règlement 2016/425	NR	Le marquage additionnel "NR", c.à.d non réutilisable, indique que les tests supplémentaires selon EN 143:00 / A1: 2006 ont démontré que le filtre anti-poussières (seul ou inséré dans un filtre-combiné) peut être utilisé avec exposition à un aérosol pour une seule journée de travail.

La gamme complète des filtres SEKUR avec le marquage CE de référence se trouve au paragraphe "CE" à la fin du manuel.

Limites d'emploi

La durée du filtre dépend de la classe et du type d'utilisation: l'humidité et la température de l'air inhalé, la consommation d'air par l'utilisateur, les concentrations et les combinaisons des polluants toxiques présents dans l'environnement. Pour ces raisons, il n'est pas possible de spécifier une durée d'utilisation du filtre sans être au courant de tous les facteurs qui l'influencent. Pour évaluer la dangerosité d'un polluant, que ce soit de la poussière ou du gaz, on se réfère à la **Valeur Limite d'Exposition (TLV)**, qui représente la concentration maximale d'une substance déterminée à laquelle on peut être exposé pour une journée de travail de huit heures sans conséquences ni dommage.

Filtere anti-gaz

La classe supérieure des filtres anti-gaz comprend aussi (avec le même type de masques) le domaine d'utilisation de la classe inférieure, le tableau ci-dessous indique les concentrations de substances toxiques (exprimés en multiples de la TLV) qui ne doivent pas être dépassées, pour chaque type de masque.

Type de masque	Multiple de la valeur limite TLV	Observations – limites
Demi-masque ou quart de masque	30	Ne pas utiliser en présence de concentrations de gaz supérieures à celles établies pour les filtres anti-gaz des classes 1, 2 ou 3 (voir tableau)
Masque facial ou embout buccal	400	
Classe du filtre	Capacité filtre	Concentration de gaz maximale autorisée*
1	faible	1000 ml/m ³ = (0,1 vol. % = 1000 ppm)
2	moyenne	5000 ml/m ³ = (0,5 vol. % = 5000 ppm)
3	élevée	10000 ml/m ³ = (1,0 vol. % = 10000 ppm)

* La vieille dénomination de la concentration de gaz est indiquée entre parenthèses

En accord avec les standards en cours, les classes suivantes de filtres correspondent à :

Filtere anti-gaz classe 1 Filtere petit équipé d'un filetage spécial ou d'un filtre préparé pour être raccordé au moyen de protection;

Filtere anti-gaz classe 2 Filtere normal équipé d'un filetage selon la normative EN 148/1 ;

Filtere anti-gaz classe 3 Filtere dont l'emploi prévoit la connexion au masque au moyen d'un tuyau annelé.

Les filtres à employer contre NO ne doivent être utilisés qu'une seule fois. Les filtres pour CO ne doivent être utilisés qu'une seule fois, et en tout cas pour le temps maximum indiqué par la classe du filtre même (20, 60 ou 180 minutes). Ils doivent demeurer dans l'emballage fermé jusqu'au moment de l'utilisation. Les filtres à CO ne doivent pas être utilisés au cas où le boîtier serait endommagé. Les filtres HgP3 ont une durée de vie maximale de 50 h.

CBRN – Les filtres NBC ont subi des tests supplémentaires pour la protection contre les gaz dans le scénario NBC, CBRN. Le niveau de protection est défini par le rapport de test spécifié dans la fiche technique du filtre ou le résumé du filtre.

Il convient de noter que le temps de passage du filtre dans les conditions réelles d'utilisation peut être différent du rapport de test en laboratoire.

Conditions d'essai et résistance au gaz pour les Filtres anti-gaz types A, B, E et K selon la norme de référence EN 14387

Type et classe	Gaz d'essai	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentration du gaz d'essai dans l'air (PPM)	Temps minimum de claquage (min)	Concentration du gaz d'essai dans l'air (PPM)	Temps minimum de claquage (min)
A1	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70

B1	Chlore (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Hydrogène sulfuré (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Hydrogène cyanide (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Anhydride sulfureux (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammoniac (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chlore (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Hydrogène sulfuré (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Hydrogène cyanide (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Anhydride sulfureux (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Ammoniac (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Cyclohexane (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Chlore (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Hydrogène sulfuré (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Hydrogène cyanide (HCN)	10000	35	5000	70
E3	Anhydride sulfureux (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammoniac (NH ₃)	10000	60	5000	120

Il faut observer que le temps de claquage des filtres dans les conditions réelles d'emploi peut se révéler bien supérieur au temps minimum obtenu en laboratoire.

Il y a des filtres qui protègent d'un ou plusieurs des gaz mentionnés ci-dessus. Ces filtres ont tous le marquage (lettres, couleurs et numéro de classe) pour chaque domaine d'application principal pour lequel ils sont conçus. Les considérations faites pour les filtres individuels s'appliquent à chaque polluant duquel ils sont à même de protéger.

Factres anti-poussières

La classe supérieure des factres anti-poussières comprend aussi (avec le même type de factres) le domaine d'emploi de la classe inférieure.

Classe du filtre	Type de masque	Multiple de la valeur limite TLV	Observations – limites
P1 (faible)	demi-masque ou quart de masque	4	Voire notes 1,2,3
	Masque facial ou embout buccal	4	Voire notes 1,2,3
P2 (moyen)	demi-masque ou quart de masque	10	Voire notes 1,2,3
	Masque facial ou embout buccal	15	
P3 (élevé)	demi-masque ou quart de masque	30	Voire notes 1,2,3
	Masque facial ou embout buccal	400	

Les factres anti-poussières doivent être remplacés quand l'utilisateur perçoit une augmentation de la résistance à l'inspiration.

Note 1 : Le choix de la classe de filtrage dépend de la concentration des substances à bloquer. Toutefois, en présence de matières radioactives, de substances cancérigènes, de micro-organismes et de matières biochimiques actives et pathogènes, en fonction de leur danger, il est conseillé d'évaluer la possibilité d'utiliser la classe P3 dans tous les cas, ce qui garantit une efficacité supérieure à 99,95%.

Note 2 : Les particules de matières radioactives sont efficacement retenues par les factres à poussière, mais elles présentent une action nocive qui persiste dans le temps, non seulement par contact, mais aussi par rayonnement, jusqu'à une distance qui dépend de leur nature. Il faut en tenir compte dans le choix de l'EPI, dans sa manipulation après utilisation et dans son élimination.

Note 3 : Pour les matières biochimiques actives et pathogènes, en raison de leur capacité de répllication, il n'est pas possible d'établir une valeur limite seuil. Par conséquent, en plus de ce qui est indiqué dans la note 1, il faut en tenir

compte dans l'évaluation des risques et dans la définition des procédures de port, d'utilisation, d'enlèvement et d'élimination.

Capacité de filtration selon EN 143:00/A1: 2006

Classe du Filtre	Capacité filtrante en %	
	Test avec chlorure de sodium	Test avec huile de paraffine
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Filtres combinés

Les filtres combinés offrent une protection contre les gaz, les poussières et les aérosols. Leur limite d'emploi et leur-champ d'application sont déterminés par la codification figurant sur les filtres anti-gaz et anti-poussières.

Filtres AX contre les vapeurs organiques bas-bouillants

A) Les composés chimiques ayant un point d'ébullition inférieur à 65°C sont divisés en quatre groupes:

Groupe 1	Composés organiques volatils avec TVL inférieur ou égal à 10 ppm (parties par million)
Groupe 2	Composés organiques volatils avec TVL supérieur à 10 ppm (parties par million)
Groupe 3	Composés organiques volatils contre lesquels la protection est offerte par des filtres différents du type AX (pour exemple B, E, K)
Groupe 4	Composés organiques volatils contre lesquels la protection offerte par les filtres anti-gaz est faible ou nulle

B) Les filtres AX peuvent être utilisés pour la protection contre les composés énumérés dans les groupes 1 et 2 jusqu'aux concentrations maximales décrites dans le tableau suivant, étant bien entendu que les limites d'usage des différents types de pièces faciales ci-dessus indiquées doivent être respectées (considérant comme limite maximale la valeur inférieure entre les deux):

Groupe	Concentration Maximale	Durée maximal d'utilisation
Groupe 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0.01 Vol. %)	40 minutes
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 minutes
Groupe 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0.1 Vol. %)	60 minutes
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. %)	20 minutes

C) Utiliser seulement des filtres nouveaux, jamais utilisés, sortis de leur emballage d'origine.

D) L'usage de filtres AX est interdit en présence de mélanges de gaz/vapeurs organiques ayant un bas point d'ébullition ou en présence de mélanges de gaz/vapeurs organiques bas bouillant avec d'autres gaz/vapeurs organiques parce qu'un ou plusieurs de ces composés pourrait n'être pas retenu par le filtre.

- E) Les filtres AX peuvent être utilisés comme filtres A2 seulement si aucun composé organique ayant un bas point d'ébullition n'est présent. Les filtres A1 et A2 ne doivent pas être utilisés pour la protection contre des composés organiques ayant un bas point d'ébullition.

Filtres NO

Etant bien entendu ce qu'on a décrit ci-dessus quant aux limites d'utilisation des différents types de pièces faciales (considérant comme limite maximale la valeur inférieure entre les deux), les filtres pour la protection contre NO peuvent être utilisés pour des concentrations jusqu'à 2.500 ml/m³ (0,25 Vol. %=2.500 ppm).

Filtres CO

Les filtres pour la protection ~~de~~ contre le monoxyde de carbone avec l'identification 'CO2O' peuvent être utilisés pour une durée totale de 20 minutes, même si le monoxyde de carbone n'est pas présent dans l'atmosphère pendant l'utilisation. Les filtres CO avec l'identification 'CO6O' peuvent être utilisés pour une durée totale de 60 minutes, même si le monoxyde de carbone n'est pas présent dans l'atmosphère pendant l'utilisation. Le monoxyde de carbone est inodore, sans saveur et non irritant. Utiliser les filtres CO uniquement en accord avec la période d'utilisation indiquée dans le marquage. La durée d'utilisation ne peut être déterminée d'une autre manière.

Remarque importante: Indépendamment du temps limité de la capacité de protection contre CO et NO, les filtres multi-usages peuvent être utilisés au-delà de la durée d'utilisation indiquée pour ces substances, afin de garantir une protection contre d'autres substances spécifiées.

Filtres SX

Type de filtre	Concentration Maximale	Durée maximale d'utilisation
SX	5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. %= 5000ppm	20 minutes

Les filtres combinés pour la protection contre les gaz, les vapeurs spéciales et les poussières sont classés selon l'efficacité filtrante de la partie anti-poussières: SXP1, SXP2, SXP3 (voir limites d'utilisation des filtres anti-poussières ci-dessus décrits) et tenant compte des limites d'utilisation des pièces faciales. Les filtres spéciaux SX ne doivent être utilisés qu'une seule fois.

Filtres RIOT

Les filtres RIOT pour la protection contre les gaz lacrymogènes sont classés selon la section de la norme NIOSH :

- RCT-APR-STP-0037

- RCT-APR-STP-0050

		Pre-Conditioning									
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]		
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480		
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480		
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480		
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480		
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480		
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480		

Le niveau de protection des filtres RIOT contre la capsine est classé selon la norme EN143 car les aérosols de capsine sont caractérisés par des particules d'une taille telle que la norme EN143 garantit une filtration suffisante.

Les filtres RIOT doivent être utilisés avec des EPI qui protègent les yeux contre les gaz lacrymogènes et les aérosols de capsine.

Masques

La filtres SEKUR sont utilisés à coupler avec les masques suivants

Filtres SEKUR	Masques SEKUR
avec filetage EN 148/1: Filtres DIRIN série 230, 300, 500 et 530	avec filetage EN 148/1 Masques faciaux: C607 et SFERA Demi-masque: Polimask 330 et Polimask 2000 alfa
au moyen d'un connecteur avec filetage EN 148/1: Filtres Série 230 (code 4338.3220)	Demi-masque: Polimask 330 et Polimask 2000 alfa
avec connecteur clipsable ou avec filetage spéciale: Filtres Série 230 (anti-gaz classes 1, 2, anti-poussières classes P1, P2, P3 et leurs combinaisons)	Demi-masque: Polimask 230 et Polimask 2000 gamma
avec connecteur clipsable ou avec filetage spéciale: Filtres Série 200 (anti-gaz classes 1, 2, anti-poussières classes P2, P3 et leurs combinaisons). es deux éléments du couple doivent toujours être utilisés et remplacés en même temps, en s'assurant qu'ils appartiennent au même type	Demi-masque: Polimask 100/2 et Polimask 2000 beta Masque facial: C607 Twin

Stockage et entretien

Les filtres SEKUR doivent être stockés dans la plage de température et d'humidité indiquée et loin de sources importantes de vibrations. Ils doivent également être protégés contre les effets nuisibles des rayons directs du soleil, des chocs, des chutes, des agents oxydants.

En outre, il faut éviter le contact avec cétones, esters, hydrocarbures, acides et bases fortes, fluides à haute pression, liquides. La durée limite de stockage des filtres dans leur emballage d'origine, à condition qu'ils soient conservés correctement, est indiqué sur le filtre lui-même. Les filtres anti-gaz et combinés, une fois ouverts, doivent être utilisés dans un délai maximum de 6 mois, conservés dans leurs boîtes avec leurs bouchons appliqués et en suivant les instructions de stockage. En outre faire attention à ne pas ranger les filtres avec les ouvertures pour le passage de l'air sales. Les filtres AX, SX et NOP3 ne peuvent pas être réutilisés. En cas d'exposition à des substances CBRN/NBC, les filtres NBC ne peuvent pas être réutilisés. Les filtres SEKUR, transportés et stockés dans leur emballage d'origine ne nécessitent aucun entretien.

Remarque importante: tous les filtres Série 230 /DIRIN 230/ Série 200 ne doivent pas être réutilisés si, lors de leur utilisation, ils ont été mouillés par des solvants organiques, car ceux-ci modifient la structure du boîtier.

Fonctionnement et utilisation

L'utilisateur d'un dispositif de protection des voies respiratoires doit être bien entraîné et parfaitement au courant du mode d'emploi. Retirez l'emballage et le bouchon du filtre. Assurez-vous que le témoin de garantie est intact. Assurez-vous que le filtre est approprié à l'utilisation prévue, visuellement en parfait état avec bouchons de protection en place. Fixez le filtre sur le masque, endossez-le, et vérifiez son ajustement étanche au visage. La durée du filtre dépend des conditions d'utilisation. Les filtres anti-gaz et combinés sont

épuisés et doivent être remplacés quand l'utilisateur perçoit l'odeur du polluant. Les filtres pour la protection contre les gaz et les vapeurs inodores, par exemple le mercure et le monoxyde de carbone, ne peuvent être utilisés qu'une seule fois et pendant une courte période. La durée maximale d'utilisation est évaluée en fonction des conditions de travail et du lieu d'utilisation. Pour les filtres spéciaux, tels les filtres AX, des instructions d'utilisation particulières doivent être observées. Les filtres anti-poussières et combinés qui sont utilisés contre les substances nocives sous forme de particules doivent être remplacés quand l'utilisateur perçoit une augmentation de la résistance respiratoire.

Les filtres ne doivent pas être utilisés en présence de substances qui peuvent obstruer l'entrée d'air. Avant de réutiliser le même filtre assurez-vous qu'il a été stocké conformément aux normes indiquées au paragraphe ~~de~~ concernant le stockage. Assurez-vous que le connecteur fileté raccordé au masque est propre et non obstrué, sans dépôts de substances qui pourraient en empêcher le fonctionnement correct.

Élimination des filtres

L'élimination des filtres appartient à la catégorie des déchets spéciaux et doit être gérée conformément à la législation locale en vigueur.

Instrucciones de Uso

Este manual de instrucciones informa sobre la utilización de los filtros SEKUR ayudando a prevenir posibles riesgos para las vías respiratorias debido a la posible exposición a los contaminantes (gases, vapores y polvo) en el lugar de trabajo. Quien quiera que utilice estos filtros deberá leer atentamente estas instrucciones de uso. Los filtros son medios de protección desechables y ofrecen una protección contra determinados tóxicos en condiciones específicas de empleo que figuran a continuación en este manual. La elección del filtro idóneo y la estricta observancia de este manual son condiciones esenciales para lograr la protección requerida. Esto incluye el correcto almacenamiento, conservación y control del filtro. Los filtros dañados deben localizarse inmediatamente y considerarse inútiles. Las modificaciones o reparaciones en los filtros SEKUR no están permitidas. El fabricante no responde de los daños debidos a la inobservancia de estas instrucciones. Las condiciones de garantía, venta y entrega por parte de D.P.I. s.r.l. no se tratan en esta manual. Observe las disposiciones de ley y los decretos en vigor a nivel nacional y en el ámbito de la Comunidad Europea relativos al empleo de dispositivos de protección de las vías respiratorias.

Empleo Previsto

Un dispositivo filtrante está constituido por una máscara (máscara de cara completa, semi máscara, dispositivo bucal) unido a un filtro. Los dispositivos filtrantes depuran el aire inspirado de las sustancias tóxicas (gas, vapores y polvos). Son dispositivos de categoría III según el Reglamento UE 2016/425.

Condiciones de Empleo

El empleo de los dispositivos filtrantes presupone que:

- la concentración de oxígeno en la atmósfera debe ser de al menos un 17% del volumen;
- la ausencia de atmósferas enriquecidas con oxígeno o zonas explosivas;
- el tipo y las características de sustancia tóxica debe ser conocido y no debe ser inodora. (Debe ser capaz de ser percibido por los sentidos. ej gusto, olfato). Deben observarse los límites de empleo del filtro respecto a la cantidad de sustancia tóxica presente en la atmósfera circundante;
- no se debe acceder con respiradores de filtro a ambientes cerrados (depósitos, pozos, galerías subterráneas, contenedores, silos etc).

Atención: Los gases nocivos más pesados que el aire, estancados a baja cota, aumentan su peligrosidad.

- Para el empleo de los filtros para la protección contra gases tóxicos inodoros deben fijarse disposiciones especiales en relación al uso y a la duración de éste;
- para la protección contra materiales radiactivos, microorganismos y materiales bioquímicos activos, los filtros antipolvo deben usarse sólo una vez (no deben reutilizarse).

Esto se aplica también cuando uno sólo de los presupuestos de las condiciones de empleo de los respiradores con filtro no se cumpla durante el periodo de utilización y, (Con referencia particular a el riesgo de la falta de oxígeno o demasiado alta concentración de tóxicos) debe ser utilizado aislamiento de protección respiratoria, independiente del medio ambiente (SCBA).

Por favor sea consciente del peligro que se puede derivar por el uso del filtro en presencia de llamas o salpicaduras de metales fundidos porque el carbon que contiene el filtro en puede arder o liberar sustancias toxicas.

Evite el contacto con cetonas, ésteres, hidrocarburos, ácidos y bases fuertes, fluidos de alta presión, líquidos.



Marcas y Gama

El principal campo de aplicación y la clase del filtro se indican en la marca establecida por la norma vigente EN:

Filtros antigás
aerosoles;

Ofrecen protección contra gas y vapores nocivos, pero no contra polvo y

Filtros antipolvo

Ofrecen protección contra polvos nocivos y aerosoles, pero no contra gases;

Filtros combinados

Ofrecen protección a la vez contra gas, polvos nocivos y aerosoles.

Los filtros vienen marcados según su campo de aplicación para el tipo, por medio de letras y colores distintivos, y para la clase, por medio de números. Los filtros combinados tienen la relación que marca tanto para el gas como que protegen que al polvo sobre el tipo, clase y colore.

Tipo de filtro	Clase	Color	Principal aplicación	Norma de referencia
A	1, 2 o 3	Marrón	Contra compuestos orgánicos con un punto de ebullición superior a 65°C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Obsérvese la norma de uso específica	Marrón	Contra compuestos orgánicos con un punto de ebullición inferior a 65°C (baja ebullición)	EN 14387:04/A1:2008
SX	Obsérvese la norma de uso específica	Púrpura	Contra gases y vapores especiales	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 o 3	Gris	Contra gases y vapores inorgánicos tales como el cloro, sulfuro de hidrógeno, ácido cianhídrico	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 o 3	Amarillo	Dioxido de azufre, ácido cianhídrico	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 o 3	Verde	Amoniacio	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 o 180	Negro	Monóxido de carbono	DIN 58620:07
P	1, 2 o 3	Bianco	Partículas y aerosoles	EN 143:00/A1:2006

* clase 20, 60 o 180 es el tiempo máximo para el uso del filtro.










Existen además los siguientes filtros especiales (Para los filtros CO y REAKTOR se observan disposiciones especiales):

CO P3	Negro/Blanco	Monóxido de carbono y polvo
Hg P3	Rojo/Blanco	Mercurio (vapores) y polvo
NO P3	Azul/Blanco	Gas nitrato, incluso monóxido de nitrógeno y polvo
REAKTOR P3	Naranja/Blanco	Yodo radiactivo, incluso yoduro de metilo radiactivo y polvos radiactivos y polvo (DIN 58621:11)

La clase del filtro antigás A, B, E y K a emplear se determina en base a la máxima concentración posible de gas nocivo presente en el ambiente durante la utilización, nunca en base al límite de empleo previsto, según la descripción anterior, para la misma sustancia tóxica. Ha de tenerse en cuenta además la duración de empleo necesaria. Los filtros antipolvo poseen, conforme a su clase, una eficacia filtrante distinta y se eligen según el grado de peligrosidad de las partículas a filtrar, siempre teniendo presente los susodichos límites de empleo. En la elección de los filtros combinados debe tenerse en cuenta los datos relativos al tipo de gas y de partículas presentes en el ambiente. En caso de duda, esto es, si junto al gas están presentes sustancias tóxicas en forma de polvo, se deberá usar los filtros combinados por motivos de seguridad.

Importante: Los filtros de peso superior a 300 gr. no podrán unirse directamente a la semi máscara o al cuarto de máscara. Los filtros de peso superior a 500 gr. no podrán unirse directamente a la máscara de cara completa ni a los dispositivos bucales. Los filtros más pesados deberán poseer unos aparejos propios portátiles y podrán unirse de una vez para otra por medio de un tubo a la susodicha máscara.

Todos los filtros DPI Srl, con la excepción de los que se muestran con un asterisco cuyo peso es superior a 300 g pero inferior a 500 g (consulte los códigos de filtro de la tabla de resumen), tienen un peso inferior a 300 g.

Fabricante, marca CE		Marca del filtro y de embalaje	
	Identificación del fabricante (logo)		humedad máxima de almacenaje
EN 14387:04/A1:2008	Legislación de referencia Filtros industriales		intervalo de la temperatura de almacenaje
EN 14387:2021	Legislación de referencia Filtros QBRN – NBC		Usar solo con mascarilla completa
	Sólo para utilización con respirador de doble filtro		Filtros de gas que se utilizan una sola vez (monouso)
 XX/YYYY	Fecha de caducidad del filtro. mes (XX) y año (YYYY)	D	La marca adicional "D" indica el cumplimiento de la prueba de obstrucción por polvo de dolomita
	Lea detenidamente las instrucciones de uso y mantenimiento		Tiempo máximo de uso para HgP3
4341.xxxx	Número de código del filtro	R	La marca adicional R (reutilizable) indica que, de acuerdo con los requisitos de la norma EN 143:00/A1:2006, el filtro de partículas (individualmente o formando parte de un filtro combinado) puede utilizarse durante mas de un turno de trabajo despues de haber sido expuesto aerosoles
CE 0426	El marcado CE en la etiqueta del filtro "CE 0426" identifica el organismo notificado que realiza el control sobre la produccion de acuerdo con el procedimiento previsto en el anexo VIII (formulario D) del Reglamento 2016/425.	NR	La marca adicional NR (no reutilizable) indica que, de acuerdo con los requisitos de la norma EN 143:2007, el filtro de partículas (individualmente o formando parte de un filtro combinado) no deben utilizarse en mas de un turno de trabajo despues de haber sido expuesto aerosoles.

La gama completa de filtros SEKUR con la marca CE de referencia se puede encontrar en: la sección "CE" al final del manual.

Límite de Empleo

La duración del filtro depende de la clase y el tipo de uso: la humedad y la temperatura del aire inhalado, el consumo de aire por el usuario, las concentraciones y combinaciones de contaminantes tóxicos presentes en el medio ambiente. Por estas razones, no es posible especificar una duración de uso del dispositivo si no son conscientes de todos los factores que influyen en ella. Para evaluar la peligrosidad de un contaminante, ya sea en polvo o gas, se hace referencia a el **Threshold Limit Value (TLV)**, que representa la concentración máxima de una sustancia determinada que puede ser expuesto a un turno de trabajo de ocho horas sin consecuencias o daños.

La declaración de conformidad de los productos está disponible en www.dpisekur.com, en la sección sobre DPI

Los Filtros Antigás

La clase alta de los filtros de gas incluye (con el mismo tipo de máscaras), también el campo de la utilización de la clase baja, la tabla siguiente muestra las concentraciones de tóxicos (expresados como múltiplos del TLV), que no debe superarse, para cada tipo de facial.

Tipo de Dispositivo	Múltiplo del Valor Límite TVL	Observaciones Limitaciones
Semi máscara o cuarto de máscara	30	A condición que no se emplee en presencia de concentraciones de gas superiores a las establecidas por los filtros antigás de clase 1, 2 o 3 (vea la tabla)
Máscara de cara completa o dispositivo bucal	400	
Clase de Filtro	Capacidad filtrante	Máxima Concentración de gas permitida *
1	baja	1000 ml/m ³ = (0,1 Vol.-% = 1000 ppm)
2	media	5000 ml/m ³ = (0,5 Vol.-% = 5000 ppm)
3	alta	10000 ml/m ³ = (1,0 Vol.-% = 10000 ppm)

* entre paréntesis indica el nombre antiguo de la concentración de gas.

Sobre la base de las actuales normas de producción, las siguientes clases de filtros corresponden a:

Filtros antigás de clase 1

Filtro pequeño, con rosca especial o filtro incrustado, predisuesto para la inserción a través de protecciones;

Filtros antigás de clase 2

Filtro normal o roscado en base a la normativa EN 148/1;

Filtros antigás de clase 3

Filtros cuyo empleo prevé la unión a la máscara por medio de un tubo coarrugado.

Los filtros para NO son estrictamente de 1 solo uso. Los filtros de CO deben ser utilizado solo una vez, dentro del tiempo especificado en cada uno de ellos según su clase (20, 60 o 180 minutos) y debe almacenarse en su embalaje original de manera hermetica hasta

el momento de su utilización. Los filtros de CO no deben usarse en caso de que la carcasa esté dañada. Los filtros HgP3 tienen una vida útil máxima de 50 h.

CBRN: los filtros NBC se han sometido a pruebas adicionales para la protección de gases en el escenario NBC, CBRN. El nivel de protección se define mediante el informe de prueba especificado en la hoja de datos del filtro o en el resumen del filtro.

Cabe señalar que el tiempo de penetración del filtro en condiciones de uso reales puede ser diferente del informe de prueba de laboratorio.

Capacidad de protección y condiciones de ensayo de los tipos de filtro antigas A, B, E y K según la norma EN 14387

Tipo y clase	Gas de prueba	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentración del gas de prueba (PPM)	Tiempo mínimo de saturación en condiciones de ensayo (min)	Concentración del gas de prueba (PPM)	Tiempo mínimo de saturación en condiciones de ensayo (min)
A1	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Cloro (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Sulfuro de hidrogeno (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Cianuro de hidrogeno (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Dioxido de sulfuro (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Amoniaco (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Cloro (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Sulfuro de hidrogeno (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Cianuro de hidrogeno (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Dioxido de sulfuro (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Amoniaco (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Cloro (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Sulfuro de hidrogeno (H ₂ S)	10000	60	5000	120
		10000	35	5000	70

	Cianuro de hidrogeno (HCN)				
E3	Dioxido de sulfuro (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Amoniaco (NH ₃)	10000	60	5000	120

Se ha de tener en cuenta que el tiempo de saturación de los filtros en condiciones normales puede ser menor que las condiciones de ensayo en laboratorio. Hay filtros que protegen contra más de uno de el gas antes mencionado (filtros de tipo múltiples). Estos filtros contienen todas las marcas (las letras, los colores y el número de clases) para cada campo de aplicación principal para el que aparecen. Para cada contaminante de la que proteger las consideraciones hechas para los filtros individuales.

Los filtros antipolvo

La clase superior de los filtros antipolvo comprende (con el citado tipo de máscara) además el campo de empleo de la clase inferior.

Clase de filtro	Tipo de dispositivo	Múltiplo del valor límite TLV	Observaciones - Limitaciones
P1 (baja)	Semi máscara o cuarto de máscara	4	P2 Ver nota: 1,2,3
	Máscara de cara completa o dispositivo bucal	4	
P2 (media)	Semi máscara o cuarto de máscara	10	P2 Ver nota: 1,2,3
	Máscara de cara completa o dispositivo bucal	15	
P3 (elevada)	Semi máscara o cuarto de máscara	30	P2 Ver nota: 1,2,3
	Máscara de cara completa o dispositivo bucal	400	

Los filtros antipolvo deben sustituirse cuando la resistencia de respiración se vuelva demasiado alta.

Nota 1: La elección de la clase de filtración depende de la concentración de la sustancia a bloquear. Sin embargo, en presencia de materiales radiactivos, carcinógenos, microorganismos y materiales bioquímicos activos y patógenos, dependiendo de su peligro, es aconsejable evaluar la posibilidad de recurrir a la clase P3 en cualquier caso, lo que garantiza una eficiencia superior al 99.95%.

Nota 2: Los materiales radiactivos en forma de partículas son retenidos efectivamente por los filtros de polvo, sin embargo, exhiben su acción nociva, que persiste en el tiempo, no solo por contacto, sino también por radiación, hasta una distancia que depende de su naturaleza. Tenga esto en cuenta al elegir el PPE, en su manejo después del uso y en su eliminación. Nota 3: Para los materiales bioquímicos activos y patógenos, debido a su capacidad de replicación, no

es posible establecer un umbral de inocuidad de la carga microbiana, por lo tanto, además de lo que se informa en la nota 1, tenerlos en cuenta en la evaluación de riesgos y en la definición de Procedimientos de colocación, uso, extracción y eliminación.

Capacidad de filtrado según la norma EN 143:00/A1:2006

Los Filtros Combinados

Los filtros combinados ofrecen una protección contra gases, partículas y aerosoles. La condiciones y límites de uso de estos filtros son las mismas que para los filtros antigas y partículas.

Los filtros AX contra vapores organicos de baja ebullición

A) Los compuestos químicos con un punto de ebullición inferior a 65°C se dividen en cuatro grupos:

Clase de filtro	Capacidad de filtro en %	
	Ensayo de Cloruro de Sodio	Ensayo de aceite de Parafina
P1	80	80
P2	94	94
P3	99.95	99.95
Grupo 1	Compuestos orgánicos volátiles con TVL inferior o igual a 10 ppm (partes por millón)	
Grupo 2	Compuestos orgánicos volátiles con TVL superior o igual a 10 ppm (partes por millón)	
Grupo 3	Compuestos orgánicos contra los que se ofrece protección mediante Filtros distintos al tipo AX (por ejemplo B, E, K)	
Grupo 4	Compuestos orgánicos volátiles contra los que la protección que ofrecen los filtros de gas es escasa o inexistente	

B) Los filtros AX pueden usarse para protegerse contra los compuestos enumerados en el grupo 1 y 2 hasta las concentraciones más altas descritas en la tabla siguiente, a condición de que límites de uso arriba mencionados para varios tipos de piezas faciales (considerando como límite máximo el valor que sea inferior a dos) sean tomados en cuenta:

Grupo	Concentratio maxima	Tiempo maximo de uso
Grupo 1	100 ppm=(100 ml/m ³ = 0.01 Vol. %)	40 Minutos
	500 ppm=(500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 Minutos
Grupo 2	1000 ppm=(1000 ml/m ³ = 0.1 Vol. %)	60 Minutos
	5000 ppm=(500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 Minutos

C) Usar solo filtros nuevos, nunca usados, tomados de su envase original.

- D) Está prohibido usar filtros de tipo AX en presencia de mezclas de gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición bajo o bien en presencia de mezcla de gases y vapores orgánicos de punto de ebullición bajo con otros gases y vapores orgánicos porque el filtro no podría proteger contra una o varios de estos compuestos.
- E) Los filtros AX pueden usarse como filtros A2 solo si no existen compuestos de baja ebullición. Los filtros A1 y A2 no deben usarse para protegerse contra los compuestos orgánicos con un punto de ebullición bajo.

Los filtros NO

Teniendo en cuenta las limitaciones arriba mencionadas, relativas al uso de las distintos piezas faciales (considerando como límite máximo el valor que sea inferior a dos), los filtros que protegen contra NO pueden usarse con concentraciones hasta de 2500 ml/m³ (0,25 Vol.% = 2500 ppm).

Los filtros CO

Los filtros para la protección de monóxido de carbono con la identificación 'CO20' se pueden utilizar para un tiempo total de 20 minutos para la protección contra el CO, incluso si el monóxido de carbono no está presente en la atmósfera durante el uso. Los filtros de CO con la identificación 'CO60' se pueden utilizar para un tiempo total de 60 minutos para la protección contra el CO, incluso si el monóxido de carbono no está presente en la atmósfera durante el uso. El monóxido de carbono es inodoro, insípido y no irritante. Los filtros de CO se pueden utilizar exclusivamente de acuerdo con el período de uso indicado en el marcado. El período de uso, no se puede determinar de otra manera.

Nota importante: Independientemente del tiempo limitado de protección de CO y NO, los filtros polivalentes se pueden utilizar para asegurar protección de otras sustancias para un período mas largo de lo indicado por la clase de CO y NO.

Los filtros SX

Tipo de filtro	Concentración máxima	Tiempo máximo de uso
SX	5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. % = 5000 PPM)	20 Minutos

Los filtros combinados para la protección contra gases, vapores y partículas especiales se clasifican según la eficiencia del filtrado de la superficie protectora contra las partículas SXP1, SXP2, SXP3 (véase los límites de uso arriba mencionados relativos a los filtros de partículas) y teniendo en cuenta las límites de uso de las piezas faciales. Los filtros especiales SX deben usarse una sola vez.

Filtros RIOT

Los filtros RIOT para protección contra gases lacrimógenos se clasifican de acuerdo con la sección estándar de NIOSH:

- RCT-APR-STP-0037

- RCT-APR-STP-0050

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

El nivel de protección de los filtros RIOT contra la capsicina se clasifica según la norma EN143 porque los aerosoles de capsicina se caracterizan por partículas de un tamaño tal que la norma EN143 garantiza una filtración suficiente.

Los filtros RIOT deben utilizarse con EPI que proporcionen protección ocular frente a gases lacrimógenos y aerosoles de capsicina.

Mascara

Los filtros SEKUR se emplean conjuntamente con las siguientes máscaras:

Filtros SEKUR	Máscaras SEKUR
Con rosca EN 148/1: Filtros DIRIN de las series 230, 300, 500 y 530	Con rosca EN 148/1 Máscaras de cara completa: C607, SFERA Semi máscara: Polimask 330 y Polimask 2000 alfa
Mediante unión con boquilla roscada EN 148/1: Serie 230 (código n. 4338.3220)	Semi máscara: Polimask 330 y Polimask 2000 alfa
Con racor de inserción o rosca especial: Serie 230 (clase antiguas 1 y 2, clase antipolvo P1, P2, P3 y sus combinaciones)	Semi máscara: Polimask 230 y Polimask 2000 gamma
Con racor de inserción o rosca especial: Serie 200 (filtros pequeños) (clase antiguas 1, 2, clase antipolvo P2, P3 y sus combinaciones) El empleo y la sustitución de estos filtros debe venir siempre en pareja asegurándose de que sean del mismo tipo.	Semi máscara: Polimask 100/2 y Polimask 2000 beta Máscara de cara completa: C607 TWIN

Almacenamiento y mantenimiento

Los filtros SEKUR deben almacenarse dentro del rango de temperatura y humedad indicado y lejos de fuentes importantes de vibración. También deben estar protegidas contra actividades perjudiciales como la luz solar directa, choques, caídas, agentes oxidantes. Por otra parte, se debe evitar el contacto con las cetonas, ésteres, hidrocarburos, ácidos fuertes y bases, fluidos de alta presión, líquidos. El plazo para el almacenamiento de los filtros en su embalaje original, cuando sean almacenados correctamente, se indica en el propio filtro. Filtros de gas y combinados una vez abiertos deben ser utilizados dentro de los 6 meses, almacenados en sus cajas con las tapas aplicadas y siguiendo las instrucciones de almacenamiento. También hay que tener cuidado de no colocar filtros con aberturas para el paso de aire sucio. AX filtros, SX y NOP3 no pueden ser reutilizados. En caso de exposición a sustancias CBRN/NBC, los filtros NBC no se pueden reutilizar. Los filtros SEKUR, transportados y almacenados en su embalaje original de fábrica requieren ningún tipo de mantenimiento.

Nota importante: todos los filtros Serie 230/ antipartículas DIRIN 230/ 200 Series no debe ser reutilizado si están mojados durante el uso de disolventes orgánicos, ya que alteran la estructura del cuerpo del filtro.

Puesta en funcionamiento y Utilización

El usuario de un dispositivo de protección respiratoria debe estar bien entrenado y conocer las instrucciones de uso. Retire el filtro del paquete y retire las tapas. El sello, o el embalaje hermético, no debe ser dañado. Asegúrese de que el filtro sea adecuado para el uso previsto, visualmente en perfecto estado y con las tapas protectoras en su lugar. Conectar herméticamente el filtro con la máscara. Use el respirador y verifique la estanqueidad en la cara. La duración del uso del filtro depende de las condiciones de uso. Los filtros antiguos y combinados se agotan y, por lo tanto, deben reemplazarse cuando hay un olor a contaminante en el respirador. Los filtros para la protección contra gases y vapores inodoros, por ejemplo el mercurio y el monóxido de carbono, solo pueden usarse

una vez y por un período breve. El tiempo máximo de uso se evalúa de acuerdo con las condiciones de uso y el lugar donde opera. Además de estas condiciones específicas de uso, deben observarse las condiciones de uso de ciertos filtros (por ejemplo, las condiciones de uso de los filtros AX). El polvo y los filtros combinados que se utilizan contra sustancias nocivas en forma de partículas deben reemplazarse cuando haya un aumento en la resistencia respiratoria. Los filtros no deben utilizarse en presencia de sustancias que puedan obstruir el lado de la entrada de aire de manera anómala. Para su reutilización, el filtro debe mantenerse como se describe en el párrafo relativo, asegurándose de que la conexión roscada que se conecta a la máscara sea libre y limpia, y que el lado de entrada del aire desde el exterior también sea libre y sin sustancias incrustantes que puedan impedir operación regular

Filtros utilizados

los filtros son desechos especiales que deben ser tratados de acuerdo con los toxicos filtrados y la legislación local.

Naudojimo instrukcija

Šios instrukcijos arba SEKUR filtrų naudojimas turi būti atidžiai perskaitytas, suprastas, siekiant išvengti galimo netinkamo naudojimo ir apsaugoti nuo sąlyčio su teršalais (dujų, garų ir dulkių) darbo vietoje. Respiratoriniai filtrai yra vienkartiniai ir apsaugo nuo kenksmingų dulkių ir (ar) dujų konkrečiomis sąlygomis, aprašytomis šiose instrukcijose. Todėl labai svarbu, kad filtrą parinktų apmokytas personalas, žinantis paties filtro naudojimo, priežiūros ir laikymo sąlygas. Pažeisti filtrai negali būti naudojami ir turi būti nedelsiant pakeisti. Drauziama daryti SEKUR filtrų techninius pakeitimus. Gamintojas neprisiima atsakomybės už bet kokią žalą, padarytą dėl minėtų nuostatų nesilaikymo. D.P.I. s.r.l. garantijos, pardavimo ir pristatymo bendrosios sąlygos nėra paminėtos šioje instrukcijoje. Turi būti griežtai laikomasi saugos standartų ir reglamentų, susijusių su kvėpavimo apsaugos priemonių naudojimui, išleistų kompetentingų nacionalinių ir Europos Sąjungos institucijų.

Paskirtis

Filtravimo respiratorius susideda iš veido dalies (ištinės kaukės, puskaukės, burnos dalies), prijungtos prie filtro. Filtravimo respiratoriai pašalina kenksmingas dujas, garus ir daleles iš kvėpuojamo oro.

Filtrai yra III kategorijos įrenginiai pagal ES reglamentą 2016/425.

Naudojimo sąlygos

Filtrai gali būti naudojami, kai:

- aplinkoje esančio deguonies koncentracija yra ne mažesnė kaip 17% pagal tūrį;
- ore nėra prisodrintos deguonies ar potencialiai sprogioje aplinkoje;
- toksinės medžiagos tipas, koncentracija ir savybės turi būti žinomos ir pati toksinė medžiaga turi būti bekvapė (ji turi būti juntama per pojūčius: t. y. skonį ir kvapą). Turi būti griežtai laikomasi filtrų naudojimo apribojimų, susijusių su teršalų koncentracija atmosferoje;
- filtravimo respiratoriai negali būti naudojami uždaroje, nevedinamoje vietoje, pavyzdžiui: cisternose, šuliniuose, požeminėse perėjose, konteineriuose, siloso duobėse ir t.t.

DĖMESIO: Kenksmingos dujos, kurios yra sunkesnės už orą, nusileidusios žemai yra pavojingesnės.

- privaloma vadovautis specialiais nuo bekvapių dujų ir garų apsaugančių filtrų naudojimo ir trukmės nurodymais;
- dalelių filtrai, apsaugantys nuo radioaktyvių medžiagų, mikroorganizmų ir aktyvių biocheminių medžiagų, turi būti naudojami tik vieną kartą (šie filtrai yra vienkartiniai).

Autonominio kvėpavimo prietaiso naudojimas taip pat yra reikalingas, kai viena iš pirmiau minėtų sąlygų neleidžia filtravimo respiratoriaus naudoti saugiai (ypač esant deguonies trūkumui ar didelės koncentracijos kenksmingoms medžiagoms), operatorius turi naudoti prietaisą, kuris leidžia visiškai izoliuotis nuo supančios užterštos aplinkos (autonominio kvėpavimo prietaisas).



Atkreipkite dėmesį į pavojų, kylantį naudojant filtrą netoli liepsnos ar besilydančio metalo pūslų, nes medžio anglis esanti filtre gali užsidegti ar išlaisvinti toksiškas medžiagas.

Vengti sąlyčio su ketonais, esteriais, angliavandeniliais, rūgštimis ir stipriomis bazėmis, aukšto slėgio skysčiais ir skysčiais.

Ženklinimas ir filtrų asortimentas

Filtrai SEKUR skirstomi pagal funkcijas ir klases, remiantis galiojančiais EN standartais. Ženklime pateikiama ši informacija:

Dujų filtras

teikia apsaugą nuo kenksmingų dujų ir garų, tačiau jis neapsaugo nuo dalelių ir aerozolių;

Dalelių filtras

teikia apsaugą nuo kenksmingų dalelių ir aerozolių, bet jis neapsaugo nuo dujų;

Kombinuotas filtras

teikia apsaugą nuo kenksmingų dujų, dalelių ir aerozolių.

Filtrai yra paženklinoti pagal jų taikymo sritį, raidėmis ir spalvomis, nurodančiomis jų tipą, ir skaičiais, nurodančiais jų klasę. Kombinuoti filtrai yra paženklinoti pagal dujų ir dalelių informaciją.

Filterio tipas	Klasė	Spalva	Funkcijos	Standartai
A	1, 2 ar 3	Ruda	Nuo organinių junginių, kai virimo taškas virš 65°C	EN14387:04/A1:2008
AX	Žr. Specialias naudojimo instrukcijas	Ruda	Nuo organinių junginių, kai virimo taškas virš 65°C (žemas)	EN14387:04/A1:2008
SX	Žr. Specialias naudojimo instrukcijas	Purpurinė	Nuo specialiųjų dujų ir garų	EN14387:04/A1:2008
B	1, 2 ar 3	Pilka	Nuo neorganinių dujų ir garų, pvz., chloro, vandenilio sulfido, ciano vandenilio rūgšties, druskos rūgšties	EN14387:04/A1:2008
E	1, 2 ar 3	Geltona	Sieros dioksidas, druskos rūgštis	EN14387:04/A1:2008
K	1, 2 ar 3	Žalia	Nuo amoniako	EN14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 ar 180	Juoda	Anglies viendeginis	DIN 58620:07
P	1, 2 or 3	Balta	Nuo dulkių ir aerozolių	EN143:00/A1:2006










*Klasė 20, 60 ar 180 yra maksimalus filtro naudojimo laikas minutėmis.

Specialūs filtrai: (specialios naudojimo instrukcijos skirtos CO ir REAKTOR filtrams)

CO P3	Juoda/Balta	Anglies monoksidas ir dalelės
Hg P3	Raudona/Balta	Gyvsidabris (gara) ir dalelės
NO P3	Mėlyna/Balta	Azoto dujos, azoto monoksidas, įskaitant ir daleles
REAKTOR P3	Oranžinė/Balta	Radioaktyvusis jodas, radioaktyvusis metilo jodidas ir dalelės, įskaitant ir radioaktyviasias, dulkes (DIN 58621:11)

A, B, E ir K dujų filtro klasės naudojimas priklauso nuo maksimalios galimos koncentracijų dujų atmosferoje naudojimo metu ir nuo žemiau aprašytų apsaugos ribų tai pačiai toksiškai medžiagai. Taip pat turi būti atsižvelgiama į eksploatavimui reikalingą laiką. Dalelių filtrai, pagal jų klases, turi skirtingą filtro pajėgumą ir jie turi būti pasirenkami atsižvelgiant į pavojaus lygį ir dalelių, kurios bus filtruojamos, toksiškumą, taip pat minėtas apsaugos ribas. Kombinuotieji filtrai turi būti pasirenkami atsižvelgiant į dujų ir atmosferoje esančių dalelių tipą ir savybes. Tuo atveju, kai abejojama, norint pasakyti, kad neįmanoma nustatyti santykinio toksiškų dujų ir dalelių buvimo, dėl saugos priežasčių, turi būti naudojamas kombinuotasis filtras.

Pastaba: filtrai, sveriantys daugiau kaip 300 g, negali būti tiesiogiai prijungiami prie puskaikių ar ketvirtinių kaukių. Filtrai, sveriantys daugiau kaip 500 g., negali būti tiesiogiai prijungiami prie viso veido kaukių arba prie bet kurios kitos burnos dalies (žr. lentelę, susijusią su filtrų kodų skaičiais). Sunkesni filtrai turi būti įrengiami nešiojamajame prietaise, leidžiančiame juos prijungti prie kaukės žarna. Visų DPI Srl filtrų, išskyrus pavaizduotus žvaigždute, kurių masė didesnė nei 300 g, bet mažesnė nei 500 g (žr. suvestines lentelės filtrų kodus), masė yra mažesnė nei 300 g.

Gamintojas, CE ženklinimas		Filtrų ir pakuotės ženklinimas	
	Gamintojo identifikavimas (logotipas)		maksimali sandėliavimo drėgmė
EN 14387:04/A1:2008	Nuorodiniai teisės aktai Pramoniniai filtrai		Sandėliavimo temperatūros intervalas
EN 14387:2021	Nuorodiniai teisės aktai CBRN – NBC filtrai		Naudokite tik su pilna kauke
	Naudoti tik su sudvejintais respiratoriais		Dujų filtrai naudojami tik vieną kartą
 XX/YYYY	Filtro tinkamumo laiko galiojimo data, mėnuo (xx) ir metai (YYYY)	D	Papildomas ženklinimas "D" nurodo užsiterštumo bandymų su dolomito dulkėmis atitiktį
	Skaityti pridėdamą naudojimo ir priežiūros instrukciją		Maksimalus HgP3 naudojimo laikas
4341.xxxx	Filtro kodo numeris	R	Papildomas ženklinimas "R", t. y. daugkartinio naudojimo, patvirtina, kad pagal naujai nustatytus EN 143:00/A1:2006 reikalavimus, dalelių filtras (atskiras arba įdėtas į kombinuotąjį filtrą), gali būti naudojamas daugiau nei darbo pamainą po sąlyčio su aerozoliais

CBRN – NBC filtrai buvo toliau bandomi siekiant apsaugoti nuo dujų pagal NBC, CBRN scenarijų. Apsaugos lygis apibrėžiamas bandymo ataskaitoje, nurodytoje filtro duomenų lape arba filtro suvestinėje.

Reikėtų pažymėti, kad filtro praskverbimo laikas tikromis naudojimo sąlygomis gali skirtis nuo laboratorinių tyrimų ataskaitoje nurodytos trukmės.

Apsaugos pajėgumas ir A, B, E ir K dujų filtrų bandymų sąlygos pagal EN 14387 standartą

Tipas ar karsė	Bandymo metu naudojamąs dujas	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Bandymo dujų koncentracija (PPM)	Minimalus protrūkio laikas bandymo sąlygomis (min)	Bandymo dujų koncentracija (PPM)	Minimalus protrūkio laikas bandymo sąlygomis (min)
A1	Cikloheksanas (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Chloras (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Vandenilio sulfidas (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Vandenilio cianidas (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Sieros dioksidas (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Amoniakas (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cikloheksanas (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chloras (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Vandenilio sulfidas (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Vandenilio cianidas(HCN)	5000	25	5000	25
E2	Sieros dioksidas (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Amoniakas (NH ₃)	5000	40	5000	40

A3	Cikloheksanas (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Chloras (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Vandenilio sulfidas (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Vandenilio cianidas(HCN)	10000	35	5000	70
E3	Sieros dioksidas (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Amoniakas (NH ₃)	10000	60	5000	120

Reikia pažymėti, kad filtrų praskverbimo laikas faktinio naudojimo sąlygomis gali būti ilgesnis nei laboratorinių bandymų sąlygomis. Yra filtrų, apsaugančių nuo daugiau nei vienu nuodingų dujų, pateiktų aukščiau esančioje lentelėje (įvairaus tipo filtrai). Šie filtrai nurodo visus kiekvienos pagrindinės taikymo srities, kuriai jie yra skirti, ženklinius (raides, spalvas ir klases skaičių). Kiekvienoms toksinėms dujoms išskokite rodmenų, pateikiamų atitinkamam atskiro tipo filtrui.

Dalelių filtrai

Aukštesnės klasės dalelių filtrai gali būti naudojami (su pačia kauke) aplinkoje, kurioje reikalingas žemesnės klasės filtras.

Filtro klasė	Kaukės tipas	Sudėtinė ribinės reikšmės SRV	Pastabos - Ribojimai
P1 (žema)	Puskaukė arba ketvirtinė kaukė	4	Žr. 1, 2 ir 3 pastabas
	Viso veido kaukė ar kandiklis	4	Žr. 1, 2 ir 3 pastabas
P2 (vidutinė)	Puskaukė ar ketvirtinė kaukė	10	Žr. 1, 2 ir 3 pastabas
	Viso veido kaukė ar kandiklis	15	
P3 (aukšta)	Puskaukė ar ketvirtinė kaukė	30	Žr. 1, 2 ir 3 pastabas
	Viso veido kaukė ar kandiklis	400	

Dalelių filtras turi būti pakeistas, jei vartotojas pastebi įkvėpimo pasipriešinimo padidėjimą.

1 pastaba: Filtravimo klasės pasirinkimas priklauso nuo blokuojamų medžiagų koncentracijos. Tačiau esant radioaktyvioms medžiagoms, kancerogenams, mikroorganizmams ir biochemiškai aktyvioms ir patogeninėms medžiagoms, atsižvelgiant į jų pavojingumą, patartina įvertinti galimybę bet kurio atveju naudoti P3 klasę, kuri užtikrina efektyvumą, viršijantį 99,95%.

2 pastaba: Kietųjų dalelių radioaktyviasias medžiagas efektyviai sulauko dulkių filtrai, tačiau jos išlieka kenksmingos, ne tik kontaktuojant, bet ir spinduliuodamos iki tam tikro atstumo, kuris priklauso nuo jų prigimties. Atsižvelgkite į tai rinkdamiesi AAP, taip pat tvarkydami ir šalindami juos po naudojimo

3 pastaba: aktyvioms ir patogeniškomis biocheminėms medžiagoms, dėl jų gebėjimo daugintis, neįmanoma nustatyti žalos nedarymo ribos, todėl, be to, kas nurodyta 1 pastaboje, atsižvelgkite į tai, vertindami riziką ir dėvėjimo, naudojimo, pašalinimo procedūrų metu.

Filtravimo pajėgumas pagal EN 143:00/A1:2006

Filtro klasė	Filtravimo našumas %	
	Natrio chlorido testas	Parafino aliejaus testas
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Kombinuoti filtrai

Kombinuoti filtrai teikia apsaugą nuo dujų, dalelių ir aerozolių. Šios sąlygos ir šių filtrų naudojimo apribojimai yra tokie patys, kaip dujų ir dalelių filtrų.

AX filtrai nuo žemos virimo temperatūros organinių garų

A) Organiniai deriniai, kurių virimo temperatūra yra žemesnė kaip 65°C, skirstomi į 4 grupes:

Grupė 1	Organiniai garai su SRV, žemesnė arba lygią 10 ppm (dalių vienam milijonui)
Grupė 2	Organiniai garai su SRV, aukštesnė nei 10 ppm (dalių vienam milijonui)
Grupė 3	Organiniai garai, nuo kurių apsaugą teikia filtrai, skiriasi nuo AX tipo (pavyzdžiui: B, E, K)
Grupė 4	Organiniai garai, nuo kurių apsaugą teikia dujų filtrai, yra menki arba nuliniai

B) Filtrai AX apsaugo nuo cheminių derinių priklausantių 1 ir 2 grupei iki maksimalios koncentracijos, kaip nurodyta lentelėje žemiau. Reikalinga atsižvelgti į skirtingų kaukių tipų naudojimo ribojimus (slenkstine riba laikant žemesnę iš dviejų vertę):

Grupė	Maksimali koncentracija	Maksimali naudojimo trukmė
Grupė 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0.01 Vol. %)	40 minučių
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0.05 Vol. %)	20 minučių
Grupė 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0.1 Vol. %)	60 minučių
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0.5 Vol. %)	20 minučių

C) Naudokite naujus, niekada nenaudotus filtrus apsaugai, laikomus jų originalioje pakuotėje.

D) AX filtrų naudojimas apsaugai nuo žemos virimo temperatūros cheminių medžiagų, sumaišytų su kitomis organinėmis dujomis / garais, junginius; draudžiama vieną ar daugiau šių junginių filtruoti.

E) AX filtras gali būti naudojamas kaip A2 filtrai tik tuo atveju, jei nėra jokio žemos virimo temperatūros junginio. A1 ir A2 filtrai turi būti naudojami nuo organinių junginių su žema virimo temperatūra.

NO filtrai

Be apribojimų, skirtų naudoti įvairių tipų kaukes (atsižvelgiant, kad slenkstinės ribos žemesnė vertė, atsirandanti tarp šių dviejų), NO filtrai gali būti naudojami teršalo koncentracijos atveju iki 2500 ml/m³ (0,25 tūrio % = 2500 ppm).

CO filtrai

CO filtrai su identifikavimu „CO20“ gali būti naudojami vieną kartą 20 minučių apsaugai, net jei anglies monoksido nėra atmosferoje naudojimo metu. CO filtrai su identifikavimu „CO60“ gali būti naudojamas tik vieną kartą 60 minučių apsaugai, net jei anglies monoksido nėra atmosferoje naudojimo metu. Anglies monoksidas yra bekvapis, beskonis ir nedirgina kvėpavimo takų. Naudokite tik CO filtrus, laikydamiesi tarnavimo trukmės laikotarpio, nurodyto ant ženklavimo. Tarnybos trukmės laikotarpio pabaiga negali būti nustatoma kitaip.

Svarbi pastaba: Nepriklausomai nuo jų ribotos trukmės apsauginio poveikio nuo CO ir NO, daugkartinio naudojimo filtrai gali būti naudojami pasibaigus šių medžiagų, apsaugančių nuo kitų nurodytų medžiagų, naudojimo laikotarpiui.

SX filtrai

Filtro tipas	Maksimali koncentracija	Maksimali naudojimo trukmė
SX	5000 ml/m ³ = 0.5 tūrio % = 5000 ppm	20 minučių

Kombinuoti filtrai apsaugai nuo specialių dujų ir garų klasifikuojami pagal filtro pajėgumą SX P1, SX P2, SX P3 dalelių filtravimo pusėje (žr. prieš tai einantį paragrafą „Dalelių filtrai“), ir atsižvelgiant į kaulių apsaugos ribas. SX filtrai turi būti naudojami tik vieną kartą.

RIOT filtrai

RIOT filtrai, skirti apsaugai nuo ašarinių dujų, klasifikuojami pagal NIOSH standarto skyrių:

- RCT-APR-STP-0037

- RCT-APR-STP-0050

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

RIOT filtrų apsaugos nuo kapsicino lygis klasifikuojamas pagal standartą EN143, nes kapsicino aerozoliams būdingos tokio dydžio kietosios dalelės, kad standartas EN143 užtikrina pakankamą filtravimą.

RIOT filtrai turi būti naudojami su asmeninėmis apsaugos priemonėmis, kurios užtikrina akių apsaugą nuo ašarinių dujų ir kapsicino aerozolių.

Kaukės

Filtrus SEKUR galima derinti su šiomis kaukėmis:

SEKUR filtrai	SEKUR kaukės
Su EN 148/1 sriegine jungtimi: serijos 230, 300, 500 ir 530 DIRIN filtrai	Su EN 148/1 sriegine jungtimi: C607 ir SFERA viso veido kaukės; „Polimask“ 330 ir „Polimask 2000 alfa“ puskaukė
Su EN 148/1 sriegine jungtimi: Serija 230 (kodas 4338.3220)	„Polimask“ 330 ir „Polimask 2000 alfa“ puskaukė
Su užspaudžiama jungtimi ar specialiu sriegiu: serija 230 (1, 2 klasės dujų filtras, P1, P2, P3 klasės dalelių filtrai ir jų deriniai)	„Polimask“ 230 ir „Polimask 2000 gamma“ puskaukė
Su užspaudžiama jungtimi ar specialiu sriegiu: Serija 200 (maži filtrai) (1, 2 klasės dujų filtrai, P2, P3 klasės dalelių filtrai ir jų deriniai) Kaukės turi būti naudojamos su to paties tipo filtrų pora. Filtrai turi būti keičiami abu vienu metu, net jei nenaudojami.	„Polimask“ 100/2 ir „Polimask 2000 beta“ puskaukės; „C607 Twin“ viso veido kaukė

Laikymo sąlygos ir priežiūra

SEKUR filtrai turi būti laikomi nurodytoje temperatūros ir drėgmės diapazone ir atokiai nuo didelės vibracijos šaltinių. Filtrai turi būti apsaugoti nuo saulės spindulių, oksiduojančių medžiagų, smūgių ir kritimo rizikos. Venkite kontakto su ketonais, esteriais, angliavandeniliais, rūgštimis ir stipriomis bazėmis, aukšto slėgio fluidais, skysčiais. Filto galiojimo laikas yra nurodytas ant paties filtro,

su sąlyga, kad tai yra daiktas, laikomas originalioje pakuotėje. Atidarius, dujų ir kombinuoti filtrai turi būti panaudoti per 6 mėnesius, tik jei filtrai buvo laikomi jų originalioje pakuotėje, su jėdais dangteliais ir pagal sandėliavimo instrukcijas. Atkreipkite dėmesį, kad nelaikytumėte filtrų su purvo pėdsakais oro įsiurbimo angoje. AX, SX ir NO P3 filtrai turi būti naudojami tik vieną kartą. Patekus į CBRN/NBC medžiagas, NBC filtrų pakartotinai naudoti negalima. Jei transportuojami ir sandėliuojami jų originalioje pakuotėje, SEKUR filtrams nereikalinga jokia priežiūra.

Pastaba: 230 serijos /DIRIN 230/ 200 serijos filtro negalima naudoti, jei naudojimo metu kontaktuoja su organinėmis medžiagomis, kurios veikia filtro korpuso struktūrą.






Pasiruošimas naudoti ir naudojimas

Respiratoriaus su įrengtu filtru naudojimas turi būti tinkamai apmokytas ir visiškai susipažinus su atitinkamomis naudojimo instrukcijomis. Išpakuokite ir atdenkite filtrą. Įsitikinkite, ar nepažeista hermetiška plomba. Patikrinkite, ar filtro kodavimas yra tinkamas numatomam naudojimui, vizualiai patikrinkite, ar jis yra geros būklės, ir dangteliai yra uždėti. Hermetiškai prijunkite filtrą prie veido dalies, uždėkite respiratorių ir patikrinkite sandarumą su veidu. Filtro galiojimo trukmė priklauso nuo naudojimo sąlygų. Filtrai, skirti apsaugai nuo bekvapių dujų ir garų (pavyzdžiui: gyvsidabrio ir anglies monoksido), turi būti naudojami tik vieną kartą ir trumpą laikotarpį, nustatant faktines darbo sąlygas. Specialiems filtrams, pavyzdžiui, AX filtrams, yra specialios instrukcijos, kurių turi būti laikomasi. Dalelių ir kombinuotus filtrus (naudojami dulktėje aplinkoje) reikia pakeisti, kai yra juntamas kvėpavimo pasipriešinimo padidėjimas. Filtrai neturėtų būti naudojami, jeigu juose yra medžiagų, kurios gali blokuoti oro įėjimo angą. Prieš naudojant tą patį filtrą, įsitikinti, kad jis buvo laikomas pagal sandėliavimo paragrafą. Atkreipkite dėmesį į jungties su kauke sąlygas. Ji turi būti švari ir neužkimšta, be medžiagų nuosėdų, kurios gali kliudyti tinkamam funkcionavimui.

Sunaikinimas

Filtrai yra specialią atliekų objektai ir turi būti išmetami pagal turimas medžiagas ir vietos teisės aktus.

CE

	<p>Il numero posto nella colonna destra della tabella identifica l'Organismo Notificato (NB) che ha rilasciato il certificato CE di tipo secondo le disposizioni del regolamento 2016/425</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Germania</p> <p>0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Germania</p> <p>0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italia</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Czech Republic</p> <p>La marcatura CE presente sull'etichetta dei filtri "CE 0426" identifica l'organismo che ne effettua il controllo sulla produzione secondo la procedura prevista dall'allegato VIII (modulo D) del Regolamento 2016/425.</p>
	<p>The number in the right column in table below identifies the Notified Body who issued CE certification on sample following the Regulation 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Germany</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Germany</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italy</p> <p>The CE marking on the label of the filter "CE 0426" identifies the Notified Body which carries out a control on production in accordance with the procedure foreseen in the Annex VIII of the Regulation 2016/425.</p>
	<p>Die Zahl in der rechten Spalte kennzeichnet die notifizierte Prüfstelle, von der gemäß der Richtlinie 2016/425 EWG die Baumusterprüfung durchgeführt und das CE-Zeichen vergeben wurde:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Deutschland</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Deutschland</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italien</p> <p>Das CE-Zeichen auf der Filterbanderole "CE 0426" kennzeichnet die Prüfstelle, welche die Kontrolle der Herstellung gemäß des Anhangs VIII (D-Modul) der Verordnung (EU) 2016/425.</p>
	<p>Le numéro dans la colonne de droite identifie l'organisme de certification qui a établi le certificat de conformité sur le produit en accord avec le règlementation 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Allemagne</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Allemagne</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italie</p> <p>Le marquage du label CE sur l'étiquette du filtre "CE 0426" identifie l'organisme qui effectue le contrôle sur la production en accord avec la procédure prévu par Annexe D de le réglementation 2016/425</p>
	<p>El numer en la columna de la derecha identifica el organismo homologado que expide el certificado CE segun la muestra, de acuerdo con el Reglamento 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemania</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemania</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italia</p> <p>El marcado CE en la etiqueta del filtro "CE 0426" identifica el organismo homologado que realiza un control sobre la produccion de acuerdo con el procedimiento previsto en el anexo VIII (formulario D) del Reglamento 2016/425</p>

Numeris, pateiktas dešiniąjame stulpelyje, nurodo notifikuojamą įstaigą, išdavusią CE sertifikatą, vadovaujantis Reglamentu 2016/425

CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Vokietija

CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Vokietija

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milan, Italija

CE ženklas ant filtro etiketės „**CE 0426**“ nurodo notifikuojamą įstaigą, vykdančią gamybos kontrolę, vadovaujantis Reglamento 2016/425 VIII (modulis D) priede numatyta tvarka.

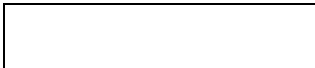
Art. Nr.	Filtrai	CE
SERIE 200		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
SERIE 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426

Art.nr	Filtrai	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426

4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426
4340.5110	230 B1P2 R D	0426
4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426

4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		
4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426
4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Utilizzare solo con maschera a pieno facciale e dispositivi a boccaglio.</p> <p>Use only with a full-face mask and mouthpiece devices.</p> <p>Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden.</p> <p>Utilisez uniquement avec un masque complet et des embouts buccaux.</p> <p>Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla.</p> <p>Naudoti tik su ištisine viso veido kauke.</p>		

4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426
4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426
RIOT - C		
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Proquares Report N. 105246 1024





Dispositivi Protezione Individuale D.P.I. S.r.l. – Direzione e Coordinamento di Leonardo S.p.A. – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Roma
Tel. +39 06 2270051 – Fax +39 06 2290351 – email: dpi@dpisekur.com – Pec: dpisrl@pcc.it – Web page: www.dpisekur.com



SEKUR DPI FİLTRELERİ (IT)
SEKUR DPI FILTERS (EN)
SEKUR DPI FILTER (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)

**EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN 58620:07, DIN
58621 :11 standartları**

Kullanım talimatları	Sayfa 5
Kullanım talimatı	Sayfa 15
Kullanım talimatı	Sayfa 25
Kullanım talimatı	Sayfa 35
Kullanım talimatları	Sayfa 46
Kullanım talimatı	Sayfa 56
CE	Sayfa 66

Kullanım talimatları

Bu kullanım kılavuzu, SEKUR filtrelerinin kullanımına ilişkin bilgileri içerir ve çalışma alanında bulunan kirlenici maddelere (gaz, buhar ve toz) maruz kalma nedeniyle solunum yollarında oluşabilecek riskleri önlemeye yardımcı olur. Bu filtreleri kullanan kişiler, bu kullanım talimatlarını dikkatlice okumalıdır. Filtreler, tek kullanımlık koruyucu araçlardır ve bu kılavuzda aşağıda belirtilen belirli kullanım koşullarında belirli toksik maddelere karşı koruma sağlarlar. Uygun filtrenin seçilmesi ve bu kılavuzun dikkate alınması, gerekli korumanın sağlanması için temel koşullardır. Bu, filtrenin doğru şekilde depolanması, saklanması ve kontrol edilmesi için de geçerlidir. Hasarlı filtreler derhal tespit edilmedi ve kullanılmaması kabul edilmelidir. SEKUR filtrelerinde değişiklik ve onarım yapılmasına izin verilmez. Üretici, bu talimatlara uyulmamasından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir. D.P.I. s.r.l. tarafından sağlanan garanti, satış ve teslimat koşulları bu kılavuzda ele alınmamaktadır. Solunum yolu koruma cihazlarının kullanımıyla ilgili ulusal ve Avrupa Birliği düzeyinde yürürlükte olan yasal düzenlemelere ve kararnemelere uyulmalıdır.

Öngörülen kullanım

Bir filtreleme cihazı, bir filtreye bağlı bir yüz maskesi (tam yüz maskesi, yarım maske, ağızlık cihazı) ile oluşur. Filtreleme cihazları, solunan havayı toksik maddelerden (gaz, buhar ve toz) arındırır. Bu cihazlar, AB Yönetmeliği 2016/425'e göre kategori III cihazlardır.

Kullanım koşulları

Filtre cihazlarının kullanımı için aşağıdaki koşullar gereklidir:

- atmosferdeki oksijen konsantrasyonu hacimce en az %17 olmalıdır;
- oksijenle zenginleştirilmiş atmosferler veya potansiyel olarak patlayıcı alanlar olmamalıdır;
- toksik maddenin türü, konsantrasyonu ve özellikleri bilinmelidir ve bu madde kokusuz olmamalıdır (duyularla algılanabilir: ör. tat, koku). Ortamdaki toksik madde miktarına göre filtrenin kullanım sınırları dikkate alınmalıdır;
- Filtreli solunum cihazları ile kapalı alanlara (tanklar, kuyular, tüneller, konteynerler, silolar vb.) girilmemelidir.

Dikkat: Havadan daha ağır olan zararlı gazlar, alçak irtifada birikerek tehlikelerini artırır.

- Kokusuz toksik gazlardan korunmak için filtrelerin kullanımıyla ilgili olarak, kullanım ve kullanım süresi ile ilgili özel hükümler belirlenmelidir.
- Radyoaktif maddeler, mikroorganizmalar ve aktif biyokimyasal maddelerden korunmak için toz filtreleri sadece bir kez kullanılmalıdır (yeniden kullanılamazlar).

Filtreli solunum cihazlarının kullanım koşullarında belirtilen şartlardan sadece biri bile kullanım süresi boyunca karşılanmadığında (özellikle oksijen eksikliği veya çok yüksek toksik madde konsantrasyonu riski), ortamdaki bağımsız, yalıtılan solunum yolu koruma cihazları (otomatik solunum cihazları) kullanılmalıdır.

Dikkat: Açık alevle yapılan işlerde veya metal sıçramalarının olduğu durumlarda, filtredeki karbon alev alıp toksik maddeler salılabileceğinden, operatör için riskler ortaya çıkabilir.

Ketonlar, esterler, hidrokarbonlar, güçlü asitler ve bazlar, yüksek basınçlı sıvılar, sıvılarla temastan kaçının.



İşaretleme ve ürün yelpazesi

SEKUR filtreleri, mevcut EN standartlarında belirlenen ana uygulama alanı ve sınıfa göre farklılık gösterir ve bu bilgiler aşağıdaki şekilde işaretlenir:

Gaz filtreleri	zararlı gaz ve buharları önler, ancak toz ve aerosoller önlemez;
Toz filtreleri	zararlı tozlara ve aerosollere karşı koruma sağlar, ancak gazlara karşı koruma sağlamaz;
Kombine filtreler	zararlı gazlar, zararlı tozlar ve aerosollerden aynı anda koruma sağlar.

Filtreler, kullanım alanlarına göre türlerine göre ayırt edici harfler ve renklerle, sınıflara göre ise sayılarla işaretlenir. Kombine filtreler, tür, sınıf ve renk açısından hem gaz hem de toz korumasına ilişkin işaretlere sahiptir.

Filtre türü	Sınıf	Renk	Ana uygulama alanı	Referans standardı
-------------	-------	------	--------------------	--------------------

A	1, 2 veya 3	Kahverengi	Kaynama noktası 65°C'nin üzerinde olan organik bileşiklere karşı	EN 14387:04/A1:2008
AX	Kullanım için özel kurallara uyun	Kahverengi	Kaynama noktası 65°C'nin altında olan organik bileşiklere karşı	EN 14387:04/A1:2008
SX	Kullanımla ilgili özel kurallara uyun.	Mor	Özel gaz ve buharlar için	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 veya 3	Gri	Klor, hidrojen sülfür, siyanürik asit, hidroklorik asit gibi inorganik gaz ve buharlar için	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 veya 3	S	Sülfürik anhidrit, hidroklorik asit	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 veya 3	Yeşil	Amonyak	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 veya 180	Siyah	Karbon monoksit	DIN 58620:07
P	1, 2 veya 3	Beyaz	Tozlar ve aerosoller	EN 143:00/A1:2006

* 20, 60 veya 180 sınıfı, filtrenin maksimum kullanım süresini dakika cinsinden ifade eder.




Ayrıca aşağıdaki özel filtreler de mevcuttur (CO ve REAKTOR filtreleri için özel hükümler geçerlidir)







CO P3	Siyah/Beyaz	Karbon monoksit ve partiküller
Hg P3	Kırmızı/Beyaz	Cıva (buhar) ve partiküller
NO P3	Mavi/Beyaz	Azot monoksit ve partiküller dahil nitrojen gazı
REAKTOR P3	Turuncu/Beyaz	Radyoaktif iyot, radyoaktif metil iyodür ve radyoaktif tozlar dahil (DIN 58621:11)

Kullanılacak A, B, E ve K sınıfı gaz filtresi, kullanım sırasında ortamda bulunabilecek en yüksek zararlı gaz konsantrasyonuna ve aşağıda açıklanan, aynı tür toksik madde için öngörülen kullanım sınırına göre belirlenir. Ayrıca, gerekli kullanım süresi de dikkate alınmalıdır. Toz filtreleri, sınıflarına göre farklı filtreleme verimliliğine sahiptir ve filtrelenecek partiküllerin tehlikelilik derecesine göre, yukarıda belirtilen kullanım sınırları daima göz önünde bulundurulur seçilir. Kombine filtrelerin seçiminde, ortamda bulunan gaz ve partikül türlerine ilişkin veriler dikkate alınmalıdır. Şüphe durumunda, yani gazın yanında toz şeklinde toksik maddeler varsa, güvenlik nedeniyle kombine filtreler kullanılmalıdır.

Önemli: 300 g'dan ağır filtreler, yarım maskelere veya çeyrek maskelere doğrudan bağlanamaz. 500 g'dan ağır filtreler, tam yüz maskelere ve ağızlık cihazlarına doğrudan bağlanamaz. Daha ağır filtreler, kendi taşınabilir ekipmanlarına sahip olmalıdır ve her seferinde bir hortum vasıtasıyla yukarıda belirtilen maskeye bağlanabilir.

DPI Sıfır'ın tüm filtreleri, ağırlığı 300 g'dan fazla ancak 500 g'dan az olan ve yıldız işaretiyle belirtilenler hariç (filtre kodları özet tablosuna bakın), 300 g'dan daha hafiftir.

Üretici, CE İşareti		Filtrelerin ve ambalajın işaretlenmesi	
	Üretici kimliği (logo)		Depolama koşulları için maksimum nem oranı
EN 14387:04/A1:2008	Referans standardı Endüstriyel filtreler		Depolama koşulları için sıcaklık aralığı

EN 14387:2021	Referans norm CBRN – NBC filtreleri		Sadece tam maske ile kullanın
	Çift olarak kullanın		Tek kullanımlık gaz filtreleri
	Filtrenin son kullanma tarihi (XX) ve yılı (YYYY)	D	Ek "D" işareti, dolomit tozu ile tıkanma testine uygunluğu gösterir
	Bu kullanım talimatlarını okumanızı rica ederiz		HgP3 için maksimum kullanım süresi
4341.xxxx	Filtre kodu	R	Yeniden kullanılabilir anlamına gelen "R" harfi ile ek işaretleme, EN 143:00/A1:2006 uyarınca yapılan ek testlerin, toz filtresinin veya kombine filtrenin toz önleyici kısmının, aerosole maruz kaldıktan sonra birden fazla çalışma vardiyası boyunca yeniden kullanılabileceğini gösterdiğini belirtir.
CE 0426	Filtrelerin etiketinde bulunan "CE 0426" CE işareti, AB Yönetmeliği 2016/425'in ek VIII (modül D) bölümünde öngörülen prosedüre göre üretim kontrolünü gerçekleştiren kurumu tanımlar.	NR	"NR" harfiyle ek olarak eklenen "tek kullanımlık" işareti, EN 143:00/A1:2006 uyarınca yapılan ek testlerin, toz filtresinin veya kombine filtrenin toz tutucu kısmının bir aerosole maruz kaldıktan sonra tek bir çalışma vardiyası boyunca kullanılabileceğini gösterdiğini belirtir.

SEKUR filtrelerinin tam serisi ve ilgili CE işaretlemesi, kılavuzun sonunda yer alan "CE" paragrafında bulunabilir.

Ürünlerin uygunluk beyanı, www.dpisekur.com web sitesinde, kişisel koruyucu donanımlarla ilgili bölümde bulunabilir.

Kullanım sınırı

Filtrenin ömrü, sınıfına ve kullanım türüne bağlıdır: solunan havanın nemi ve sıcaklığı, kullanıcının hava tüketimi, ortamda bulunan toksik kirleticilerin konsantrasyonları ve kombinasyonları. Bu nedenlerle, cihazın kullanım ömrünü etkileyen tüm faktörler bilinmedikçe, cihazın kullanım ömrünü belirtmek mümkün değildir. Toz veya gaz gibi bir kirleticinin tehlikeliliğini değerlendirmek için,

sekiz saatlik bir çalışma vardiyası boyunca maruz kalınabilecek ve herhangi bir sonuç veya zarar yaratmayacak belirli bir maddenin maksimum konsantrasyonunu temsil eden **Eşik Limit Değeri** (TLV) referans alınır.

Gaz filtreleri

Üst sınıf gaz filtreleri (aynı tip maskelerle) alt sınıfın kullanım alanını da kapsar. Aşağıdaki tabloda, her tip yüz maskesi için aşılması gereken toksik konsantrasyonlar (TLV'nin katları olarak ifade edilir) gösterilmektedir.

Cihaz türü	TLV sınır değerinin katları	Gözelemler - Sınırlamalar
Yarım maske veya çeyrek maske	30	Sınıf 1, 2 veya 3 gaz filtreleri için belirlenen konsantrasyonların üzerinde gaz konsantrasyonları bulunan ortamlarda kullanılmaması koşuluyla (tabloya bakınız)
Tam yüz maskesi veya ağızlık cihazları	40	
Filtre sınıfı	Filtreleme kapasitesi	İzin verilen maksimum gaz konsantrasyonu *
1	düşük	1000 ml/m ³ = (0,1 hacim% = 1000 ppm)
2	orta	5000 ml/m ³ = (0,5 hacim% = 5000 ppm)
3	yüksek	10000 ml/m ³ = (1,0 hacim% = 10000 ppm)

* Parantez içinde gaz konsantrasyonunun eski adı belirtilmiştir.

Mevcut üretim standartlarına göre, aşağıdaki filtre sınıfları genellikle şunlara karşılık gelir:

Sınıf 1 gaz filtreleri

Küçük filtre, çoğunlukla özel dişi veya geçmeli filtre, koruma aracına takılmak üzere tasarlanmıştır;

Sınıf 2 gaz filtreleri

EN 148/1 standardına göre normal veya dişi filtre;

Sınıf 3 gaz filtreleri

Kullanımı, oluklu bir boru vasıtasıyla maskeye bağlanmayı gerektiren filtreler.

NO'ya karşı kullanılacak filtreler sadece bir kez kullanılmalıdır. CO filtreleri sadece bir kez ve filtre sınıfının belirttiği maksimum süre (20, 60 veya 180 dakika) boyunca kullanılmalı ve kullanım anına kadar ambalajında kapalı tutulmalıdır. CO filtreleri, ambalajı hasar görmüşse kullanılmamalıdır. HgP3 filtrelerinin maksimum kullanım süresi 50 saattir.

CBRN – NBC filtreleri, NBC, CBRN senaryolarında gaz koruması için ek testlere tabi tutulmuştur. Koruma seviyesi, filtre teknik veri sayfasında veya filtre özetinde belirtilen test raporunda tanımlanmıştır.

Filtrenin gerçek kullanım koşullarında penetrasyon süresinin laboratuvar test raporundan farklı olabileceği unutulmamalıdır.

EN 14387 Referans Standardına göre A, B, E ve K tipi filtrelerin koruma kapasitesi ve test koşulları

Tip ve sınıf	Test gazı	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Havadaki test gazı konsantrasyonu (PPM)	Test koşullarında garantili minimum kırılma süresi (dk)	Havadaki test gazı konsantrasyonu (PPM)	Test koşullarında garantili minimum kırılma süresi (dk)

A1	Sikloheksan (C ₆ H ₁₂)	100	70	1000	70
B1	Klor (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Sülfürlü hidrojen (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Siyanürik asit (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Sülfürik asit (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Amonyak (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Sikloheksan (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Klor (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Sülfürlü hidrojen (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Siyanürik asit (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Sülfürik asit (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Amonyak (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Sikloheksan (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Klor (Cl ₂)	1000	30	5000	60
	Sülfürlü hidrojen (H ₂ S)	1000	60	5000	120
	Siyanürik asit (HCN)	1000	35	5000	70
E3	Sülfürik asit (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Amonyak (NH ₃)	10000	60	5000	120

Filtrelerin gerçek kullanım koşullarında kırılma süresi açısından performanslarının laboratuvar koşullarında ölçülenlerden çok daha yüksek olabileceği unutulmamalıdır. Yukarıda belirtilen gazların birden fazlasına karşı koruma sağlayan filtreler (çoklu tip filtreler)

mevcuttur. Bu filtreler, uygun oldukları her bir ana uygulama alanı için tüm işaretlemeleri (harfler, renkler ve sınıf numarası) taşımaktadır. Korudukları her bir kirliteli için, tek tek filtreler için yapılan değerlendirmeler geçerlidir.

Toz filtreleri

Üst sınıf toz filtreleri (aynı tip maskelerle) alt sınıfın kullanım alanını da kapsar.

Filtre sınıfı	Cihaz türü	TLV sınır değerinin katları	Gözlemler - Sınırlamalar
P1 (düşük)	Yarım maske veya çeyrek maske	4	Not 1, 2 ve 3'e bakınız
	Tam yüz maskesi veya ağızlık cihazları	4	Not 1, 2 ve 3'e bakınız
P2 (orta)	Yarım maskeler veya çeyrek maskeler	10	Not 1, 2 ve 3'e bakınız
	Tam yüz maskesi veya ağızlık cihazları	15	
P3 (yüksek)	Yarım maskeler veya çeyrek maskeler	30	Not 1, 2 ve 3'e bakınız
	Tam yüz maskesi veya ağızlık cihazları	40	

Notlar/Kullanım sınırlamaları

Not 1: Filtreleme sınıfının seçimi, engellenmesi gereken maddenin konsantrasyonuna bağlıdır. Bununla birlikte, radyoaktif maddeler, kanserojen maddeler, mikroorganizmalar ve aktif ve patojenik biyokimyasal maddeler söz konusu olduğunda, bunların tehlikelilik derecesine bağlı olarak, %99,95'in üzerinde verimlilik sağlayan P3 sınıfının kullanılması değerlendirilmelidir.

Not 2: Partikül halindeki radyoaktif maddeler toz filtreleri tarafından etkili bir şekilde tutulur, ancak bunlar sadece temas yoluyla değil, aynı zamanda doğalına bağlı olarak belirli bir mesafeye kadar radyasyon yoluyla da zamanla zararlı etkilerini sürdürürler. KKD seçimi, kullanım sonrası elleçleme ve imha sırasında bu husus dikkate alınmalıdır.

Not 3: Aktif ve patojenik biyokimyasal maddeler, çoğalma yetenekleri nedeniyle, mikrobik yükün zararsızlık eşiği belirlenemez; bu nedenle, not 1'de belirtilenlere ek olarak, risk değerlendirmesinde ve giyme, kullanma, çıkarma ve bertaraf prosedürlerinin belirlenmesinde bu husus dikkate alınmalıdır.

Toz filtreleri, solunum direncinde önemli bir artış hissedildiğinde değiştirilmelidir.

Filtre Verimliliği Referans Standardı EN 143:00/A1:2006'ya göre

Filtre Sınıfı	Filtreleme Verimliliği %	
	Sodyum Klorür ile deneyin	Parafin yağı ile deneyin
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Kombine filtreler:

Kombine filtreler gaz, toz ve aerosollere karşı koruma sağlar. Bu filtrelerin kullanım sınırı ve uygulama alanı, gaz ve toz filtreleri için belirtilenler ile belirlenir.

Düşük kaynama noktalı organik buharlar için filtreler AX

A) Kaynama noktası 65°C'nin altında olan kimyasal bileşikler dört gruba ayrılır:

B)

Grup 1	TLV değeri 10 ppm (milyonda parça) veya daha düşük olan uçucu organik bileşikler
Grup 2	TLV değeri 10 ppm'den (milyonda parça) yüksek olan uçucu organik bileşikler
Grup 3	AX tipi dışındaki filtreler (örneğin B, E, K) ile koruma sağlanan uçucu organik bileşikler
Grup 4	Gaz filtreleri tarafından sağlanan korumanın yetersiz veya hiç olmadığı uçucu organik bileşikler

C) AX filtreleri, aşağıdaki tabloda belirtilen maksimum konsantrasyonlara kadar, grup 1 ve 2'de listelenen bileşiklere karşı kullanılabilir, ancak farklı yüz maskesi türlerinin kullanım sınırları ile ilgili olarak daha önce belirtilenler geçerlidir (iki değerden daha düşük olanı maksimum sınır olarak kabul edilir):

D)

Grup	Maksimum konsantrasyon	Maksimum kullanım süresi
Grup 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 Vol. %)	40 dakika
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 Hacim %)	20 dakika
Grup 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1 Hacim %)	60 dakika
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5 Hacim %)	20 dakika

E) Sadece yeni, hiç kullanılmamış, orijinal ambalajından çıkarılmış filtreler kullanın.

F) Düşük kaynama noktasına sahip organik gaz/buhar karışımlarının veya düşük kaynama noktasına sahip organik gaz/buhar karışımlarının diğer organik gaz/buharlarla karışımlarının bulunduğu ortamlarda AX filtrelerin kullanılması yasaktır, çünkü bu bileşiklerden biri veya daha fazlası filtre tarafından tutulmayabilir.

G) AX filtreleri, düşük kaynama noktasına sahip hiçbir organik bileşik bulunmadığında A2 filtreleri olarak kullanılabilir. A1 ve A2 filtreleri, düşük kaynama noktasına sahip organik bileşikler için kullanılmamalıdır.

NO filtreleri

Farklı tipteki yüz maskelerinin kullanımına ilişkin sınırlamalarla ilgili olarak daha önce belirtilenler saklı kalmak kaydıyla (iki değerden daha düşük olanı maksimum sınır olarak kabul edilir), NO'dan korunma filtreleri 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm) konsantrasyonlarına kadar kullanılabilir.

CO filtreleri

"CO 20" olarak tanımlanan karbon monoksit koruma filtreleri, kullanım sırasında atmosferde karbon monoksit bulunmasa bile toplam 20 dakika süreyle kullanılabilir. "CO 60" tanımlamasına sahip CO filtreleri, kullanım sırasında atmosferde karbon monoksit bulunmasa bile toplam 60 dakika süreyle kullanılabilir. Karbon monoksit kokusuz, tatsız ve tahriş edici değildir. CO filtrelerini yalnızca işaretlemeye belirtilen kullanım süresine uygun olarak kullanın. Kullanım süresinin uzunluğu başka bir şekilde belirlenemez.

Önemli not: CO ve NO'dan koruma kapasitesinin sınırlı süresine bakılmaksızın, çok amaçlı filtreler, belirtilen diğer maddelerden koruma sağlamak için bu maddeler için belirtilen kullanım süresinin ötesinde kullanılabilir.

SX filtreleri

Filtre türü	Maksimum konsantrasyon	Maksimum kullanım süresi
SX	5000 ml/m ³ = 0,5 Hacim % = 5000 ppm	20 dakika

Gaz, özel buharlar ve tozlardan korunmak için kullanılan kombine filtreler, SXP1, SXP2, SXP3 toz önleyici parçaların filtreleme verimliliğine göre sınıflandırılır (yukarıda belirtilen toz önleyici filtrelerin kullanım sınırlamalarına bakınız) ve yüz maskelerinin kullanım sınırlamaları dikkate alınır. SX özel filtreler tek kullanımlıdır.

RIOT C filtreleri

RIOT C filtreleri, EN 14387 standardına göre tasarlanmış oldukları sivil gazlara ve α -KLOROASETOFENON "CN" & α -KLOROBENZİLİDEN "CS" göz yaşartıcı gazlara karşı koruma sağlar.

Göz yaşartıcı gazlara karşı koruma seviyesi NIOSH prosedürleri ile tanımlanmıştır.

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

NIOSH standardında tanımlanan test koşulları aşağıda belirtilmiştir.

Pre-Conditioning										
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

RIOT filtrelerinin kapsaisin karşı koruma seviyesi, EN143 standardına göre sınıflandırılır, çünkü kapsaisin bazı aerosoller, EN143 standardının filtrelemeyi garanti ettiği boyutlarda partiküller içerir.

RIOT filtreleri, gözleri gaz ve kapsaisin aerosollerinden koruyan KKD ile birlikte kullanılmalıdır.

Maskeler

SEKUR filtreleri aşağıdaki maskelerle birlikte kullanılır:

SEKUR filtreleri	SEKUR maskeleri
------------------	-----------------

EN 148/1 dışı: 230, 300, 500 ve 530 serisi DIRIN filtreler	EN 148/1 dışı Tam yüz maskeleri: C607 ve SFERA; Yarım maske: Polimask 330 ve Polimask 2000 alfa
EN 148/1 dışı bağlantı parçası ile: 230 serisi (Kod 43383220)	Yarım maske: Polimask 330 ve Polimask 2000 alfa
özel geçme veya dışı bağlantı ile: 230 Serisi (gaz sınıfı 1, 2, toz sınıfı P1, P2, P3 ve bunların kombinasyonları)	Yarım maske: Polimask 230 ve Polimask 2000 gamma
özel bağlantı parçası veya dışı bağlantı parçası ile: 200 serisi (küçük filtreler) (gaz sınıfı 1, 2, toz sınıfı P2, P3 ve bunların kombinasyonları). Bu filtrelerin kullanımı ve değiştirilmesi her zaman çift olarak yapılmalı ve aynı tipte olduklarından emin olunmalıdır.	Yarım maske: Polimask 100/2 ve Polimask 2000 beta Tam yüz maskesi: C607 Twin

Depolama ve bakım

SEKUR filtreleri, belirtilen sıcaklık ve nem aralığında ve önemli titreşim kaynaklarından uzakta saklanmalıdır. Ayrıca, doğrudan güneş ışığı, darbeler, düşmeler, oksitleyici maddeler gibi zararlı etkilere korunmalıdır. Ayrıca ketonlar, esterler, hidrokarbonlar, güçlü asitler ve bazılar, yüksek basınçlı sıvılar, sıvılarla temastan kaçınılmalıdır. Orijinal ambalajında, doğru şekilde saklandıkları takdirde filtrelerin saklama süresi, filtrelerin üzerinde belirtilmiştir. Gaz ve kombine filtreler açıldıktan sonra en fazla 6 ay içinde kullanılmalı, kapakları kapalı olarak kutularında saklanmalı ve saklama talimatlarına uyulmalıdır. Ayrıca, hava geçiş açıklıkları ırlan olı filtreleri saklamamaya dikkat edin. AX, SX ve NOP3 filtreleri tekrar kullanılmaz. SEKUR filtreleri, fabrika ambalajında taşınmalı ve saklanmalıdır, bakım gerektirmez. CBRN/NBC maddelere maruz kalınması durumunda NBC filtreleri tekrar kullanılmaz.

Önemli not: 230/DIRIN 230/200 Serisi filtrelerin tümü, kullanım sırasında organik çözücülerle ıslandıkları takdirde, bunların kılıfın yapısını bozacağı için yeniden kullanılmaz.

Çalıştırma ve kullanım

Solumun yolu koruma cihazı kullanıcısı iyi eğitilmiş olmalı ve kullanım talimatlarını bilmelidir. Filtreyi ambalajından çıkarın ve kapakları çıkarın. Mühür, yani hava geçirmez ambalaj, hasar görmüş olmamalıdır. Filtrenin kullanım amacına uygun olduğundan, görsel olarak mükemmel durumda olduğundan ve koruyucu kapakların yerinde olduğundan emin olun. Filtreyi maskeye hava geçirmez şekilde bağlayın. Solumun cihazını takın ve yüzünüze tam oturduğundan emin olun. Filtrenin kullanım ömrü, kullanım koşullarına bağlıdır. Gaz ve kombine filtreler tükenmiştir ve solumun cihazında kirletici koku hissedildiğinde değiştirilmelidir. Kokusuz gaz ve buharlar, örneğin cıva ve karbon monoksit, için koruma filtreleri yalnızca bir kez ve kısa bir süre için kullanılabilir. Maksimum kullanım süresi, kullanım koşullarına ve çalışılan yere göre değerlendirilir. Bu özel kullanım koşullarının yanı sıra, belirli filtrelerin kullanım koşulları da dikkate alınmalıdır (örneğin AX filtrelerinin kullanım koşulları). Partikül halindeki zararlı maddelere karşı kullanılan toz ve kombine filtreler, solumun direncinde bir artış hissedildiğinde değiştirilmelidir. Filtreler, hava giriş tarafını anormal şekilde tıkayabilecek maddelerin bulunduğu ortamlarda kullanılmamalıdır. Yeniden kullanım için, filtre ilgili paragrafta belirtildiği şekilde saklanmalı ve yüz maskesine bağlanan dışı bağlantı parçasının serbest ve temiz olduğundan ve dışarıdan hava giriş tarafının da serbest ve çalışmasını engelleyebilecek tozu maddeleri içermediğinden emin olunmalıdır.

Filtrelerin imhası

Filtrelerin imhası özel atıklar kategorisine girer ve yürürlükteki yasal düzenlemelere göre yapılmalıdır.



I	<p>Tablonun sağ sütununda yer alan numara, 2016/425 sayılı yönetmelik hükümlerine göre CE tip sertifikasını veren Onaylanmış Kuruluş (NB) numarasını belirtir.</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – İtalya</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Çek Cumhuriyeti</p> <p>Filtrelerin etiketinde bulunan "CE 0426" CE işareti, 2016/425 sayılı Yönetmeliğin ek VIII (modül D) bölümünde öngörülen prosedüre göre üretim kontrolünü gerçekleştiren kurumu tanımlar.</p>
GB	<p>Aşağıdaki tablonun sağ sütunundaki numara, 2016/425 sayılı Yönetmelik uyarınca numuneye CE sertifikası veren Onaylanmış Kuruluşu belirtir</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - İtalya</p> <p>Filtre etiketindeki "CE 0426" CE işareti, 2016/425 sayılı Yönetmeliğin Ek VIII'inde öngörülen prosedüre göre üretim kontrolünü gerçekleştiren Onaylanmış Kuruluşu tanımlar.</p>
D	<p>Sağ sütundaki sayı, 2016/425 EWG Direktifi uyarınca tip incelemesini gerçekleştiren ve CE işaretini veren onaylanmış kuruluşu belirtir:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – İtalya</p> <p>Filtre bandındaki "CE 0426" CE işareti, (AB) 2016/425 sayılı Tüzüğün VIII (D Modülü) Ekine göre üretimin kontrolünü gerçekleştiren denetim kurumunu belirtir.</p>
F	<p>Sağ sütundaki numara, 2016/425 sayılı yönetmelik uyarınca ürünün uygunluk belgesini düzenleyen sertifikasyon kuruluşunu belirtir.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – İtalya</p> <p>Filtre etiketinde bulunan CE 0426 CE işareti, 2016/425 sayılı yönetmeliğin Ek D'sinde öngörülen prosedüre göre üretim kontrolünü gerçekleştiren kurumu tanımlamaktadır.</p>
E	<p>Sağ sütundaki numara, 2016/425 sayılı Yönetmelik uyarınca numuneye göre CE sertifikasını düzenleyen onaylı kuruluşu belirtir.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – İtalya</p> <p>Filtre etiketindeki CE işareti "CE 0426", 2016/425 sayılı Yönetmeliğin ek VIII (form D) bölümünde öngörülen prosedüre göre üretimi denetleyen onaylanmış kuruluşu belirtir.</p>
	<p>Sağ sütunda belirtilen numaralar, 2016/425 sayılı Tüzüğe göre CE sertifikasını veren onaylanmış kuruluşu belirtir.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Almanya CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Almanya</p>

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano, Italija
 CE ženklas ant filtro etiketės „**CE 0426**“ nurodo notifikuojąjį įstaigą, vykdančią gamybos kontrolę, vadovaujantis Reglamento 2016/425 VIII (modulis D) priede numatyta tvarka.

Art. No.	Filtreler	CE
200 SERISI		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
SERI 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426
4340.5110	230 B1P2 R D	0426

Art.nr	Filtreler	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Kompakt	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		
4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426

4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Kompakt	0426
4340.1159	230 A2 Kompakt	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426
4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426

4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Yalnızca tam yüz maskesi ve ağızlık cihazlarıyla kullanın. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden. Sadece tam yüz maskesi ve ağızlık cihazları ile kullanın. Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla. Naudoti tik su ištisine viso veido kauke.</p>		

RIOT - C			
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D		0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D		0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Proquares Raporu No. 105246	1024



Kişisel Koruyucu Donanımlar D.P.I. S.r.l. – Leonardo S.p.A. Yönetim ve Koordinasyon – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Roma
Tel. +39 06 2270051 – Faks +39 06 2290351 – e-posta: dpi@dpiskur.com – Sertifikalı e-posta: dpisrl@pcc.it – Web sayfası: www.dpiskur.com



ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (IT)
ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (EN)
ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (DE)
ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (FR)
ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (ES)
ΦΙΛΤΡΑ SEKUR DPI (LT)

**Πρότυπα EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN
58620:07, DIN 58621 :11**

Οδηγίες χρήσης	Σελ. 5
Οδηγίες χρήσης	Σελ. 15
Οδηγίες χρήσης	Σελίδα 25
Οδηγίες χρήσης	Σελίδα 35
Οδηγίες χρήσης	Σελ. 46
Οδηγίες χρήσης	Σελ. 56
CE	Σελ. 66

Οδηγίες χρήσης

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρήση των φίλτρων SEKUR, βοηθώντας στην πρόληψη κινδύνων για τις αναπνευστικές οδούς που οφείλονται σε πιθανή έκθεση σε ρύπους (αέρια, ατμούς και σκόνες) που υπάρχουν στον χώρο εργασίας. Όσοι χρησιμοποιούν αυτά τα φίλτρα πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά αυτές τις οδηγίες χρήσης. Τα φίλτρα είναι αναλώσιμα μέσα προστασίας και προσφέρουν προστασία από συγκεκριμένους τοξικούς παράγοντες σε συγκεκριμένες συνθήκες χρήσης που αναφέρονται παρακάτω στο παρόν εγχειρίδιο. Η επιλογή του κατάλληλου φίλτρου και η τήρηση του παρόντος εγχειριδίου είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την επίτευξη της απαιτούμενης προστασίας. Αυτό ισχύει για τη σωστή αποθήκευση, συντήρηση και έλεγχο του φίλτρου. Τα καταστραμμένα φίλτρα πρέπει να εντοπίζονται αμέσως και να θεωρούνται άχρηστα. Δεν επιτρέπονται τροποποιήσεις και επισκευές στα φίλτρα SEKUR. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των παρόντων οδηγιών. Οι όροι εγγύησης, πώλησης και παράδοσης από την D.P.I. s.r.l. δεν αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο. Τηρείτε τις διατάξεις της νομοθεσίας και τα διατάγματα που ισχύουν σε εθνικό επίπεδο και στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σχετικά με τη χρήση συσκευών προστασίας των αναπνευστικών οδών.

Προβλεπόμενη χρήση

Μια συσκευή φιλτραρίσματος αποτελείται από ένα πρόσωπο (πλήρης μάσκα, ημιμάσκα, συσκευή αναπνευστικού σωλήνα) συνδεδεμένη με ένα φίλτρο. Οι συσκευές φιλτραρίσματος καθαρίζουν τον εισπνεόμενο αέρα από τοξικές ουσίες (αέρια, ατμούς και σκόνες). Είναι συσκευές κατηγορίας III σύμφωνα με τον Κανονισμό ΕΕ 2016/425.


Προϋποθέσεις χρήσης

Η χρήση των συσκευών φιλτραρίσματος προϋποθέτει:

- η συγκέντρωση οξυγόνου στην ατμόσφαιρα πρέπει να είναι τουλάχιστον 17% κατ' όγκο
- απουσία ατμόσφαιρας εμπλουτισμένης με οξυγόνο ή περιοχών με κίνδυνο έκρηξης
- ο τύπος, η συγκέντρωση και τα χαρακτηριστικά της τοξικής ουσίας πρέπει να είναι γνωστά και η ουσία δεν πρέπει να είναι άοσμη (πρέπει να μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσω των αισθήσεων: π.χ. γεύση, όσφρηση). Πρέπει να τηρούνται τα όρια χρήσης του φίλτρου σε σχέση με την ποσότητα της τοξικής ουσίας που υπάρχει στην ατμόσφαιρα του περιβάλλοντος.
- δεν πρέπει να εισέρχεστε με αναπνευστήρες με φίλτρο σε περιορισμένους χώρους (δξαμενές, πηγάδια, τούνελ, κοντέινερ, σιλό κ.λπ.).

Προσοχή: τα επιβλαβή αέρια που είναι βαρύτερα από τον αέρα και παραμένουν σε χαμηλό υψόμετρο αυξάνουν την επικινδυνότητα τους.

- Για τη χρήση φίλτρων προστασίας από άοσμα τοξικά αέρια πρέπει να καθοριστούν ειδικές διατάξεις σχετικά με τη χρήση και τη διάρκεια χρήσης.
- για την προστασία από ραδιενεργά υλικά, μικροοργανισμούς και βιοχημικά ενεργά υλικά, τα φίλτρα σκόνης πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά (δεν είναι επαναχρησιμοποιήσιμα).

 Όταν έστω και μία από τις προϋποθέσεις που αναφέρονται στις συνθήκες χρήσης των αναπνευστικών συσκευών με φίλτρο δεν πληροίται κατά τη διάρκεια της χρήσης (ιδιαίτερα όσον αφορά τον κίνδυνο έλλειψης οξυγόνου ή υπερβολικά υψηλής συγκέντρωσης τοξικών ουσιών), πρέπει να χρησιμοποιούνται συσκευές προστασίας των αναπνευστικών οδών που είναι μονιμμένες και ανεξάρτητες από το περιβάλλον (αυτοαναπνευστικές συσκευές).

Προσοχή: σε εργασίες με γυμνές φλόγες ή παρουσία πισιλιών μετάλλου, ενδέχεται να υπάρχουν κίνδυνοι για τον χειριστή, καθώς ο άνθρακας του φίλτρου μπορεί να πάρει φωτιά και να απελευθερώσει τοξικές ουσίες.

Αποφύγετε την επαφή με κέτονες, εστέρες, υδρογονάνθρακες, ισχυρά οξέα και βάσεις, υγρά υψηλής πίεσης, υγρά.

Σήμανση και γκάμα

Τα φίλτρα SEKUR διακρίνονται ανάλογα με το κύριο πεδίο εφαρμογής και την κατηγορία τους, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα EN, και οι πληροφορίες αυτές αναγράφονται στη σήμανση ως εξής:

Φίλτρα αερίων προσφέρουν προστασία από επιβλαβή αέρια και ατμούς, αλλά όχι από σκόνες και αερολύματα.

Φίλτρα σκόνης προσφέρουν προστασία από επιβλαβείς σκόνες και αερολύματα, αλλά όχι από αέρια.
Συνδυασμένα φίλτρα προσφέρουν ταυτόχρονη προστασία από επιβλαβή αέρια, επιβλαβή σκόνη και αερολύματα.

Τα φίλτρα επισμαίνονται ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους ανά τύπο, με διακριτικά γράμματα και χρώματα, και ανά κατηγορία με αριθμούς. Τα συνδυασμένα φίλτρα φέρουν σήμανση τόσο για την προστασία από αέρια όσο και για την προστασία από σκόνη όσον αφορά τον τύπο, την κατηγορία και το χρώμα.

Τύπος φίλτρου	Κατηγορία	Χρώμα	Κύριο πεδίο εφαρμογής	Πρότυπο αναφοράς
A	1, 2 ή 3	Καφέ	Ενάντια σε οργανικές ενώσεις με σημείο βρασμού άνω των 65 °C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Τηρείτε τις ειδικές οδηγίες χρήσης	Καφέ	Κατά οργανικών ενώσεων με σημείο βρασμού κάτω των 65°C	EN 14387:04/A1:2008
SX	Τηρείτε τους συγκεκριμένους κανόνες χρήσης	Μωβ	Κατά ειδικών αερίων και ατμών	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 ή 3	Γκρι	Κατά αερίων και ανόργανων ατμών, π.χ. χλώριο, υδρόθειο, υδροκυάνιο, υδροχλώριο	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 ή 3	Κίτρινο	Θειώδες οξείδιο, υδροχλωρικό οξύ	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 ή 3	Πράσινο	Αμμωνία	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 ή 180	Μαύρο	Μονοξειδίου του άνθρακα	DIN 58620:07
P	1, 2 ή 3	Λευκό	Σκόνες και αερολύματα	EN 143:00/A1:2006

* Η κατηγορία 20, 60 ή 180 εκφράζει το μέγιστο χρόνο χρήσης του φίλτρου σε λεπτά.










Υπάρχουν επίσης τα ακόλουθα ειδικά φίλτρα (για τα φίλτρα CO και REAKTOR ισχύουν ειδικές διατάξεις)

CO P3	Μαύρο/Λευκό	Οξείδιο του άνθρακα και σωματίδια
Hg P3	Κόκκινο/Λευκό	Υδράργυρος (ατμός) και σωματίδια
NO P3	Μπλε/Λευκό	Νιτρώδη αέρια, συμπεριλαμβανομένου του μονοξειδίου του αζώτου και σωματιδίων
REAKTOR P3	Πορτοκαλί/Λευκό	Ραδιενεργό ιώδιο, συμπεριλαμβανομένου ραδιενεργού μεθουλιούχου ιωδίου και ραδιενεργών σωματιδίων (DIN 58621:11)

Η κατηγορία του φίλτρου αερίων A, B, E και K που πρέπει να χρησιμοποιηθεί καθορίζεται με βάση τη μέγιστη δυνατή συγκέντρωση επιβλαβών αερίων που υπάρχουν στο περιβάλλον κατά τη χρήση, καθώς και με βάση το όριο χρήσης που περιγράφεται παρακάτω, το οποίο προβλέπεται για τον ίδιο τύπο τοξικής ουσίας. Πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη η απαιτούμενη διάρκεια χρήσης. Τα φίλτρα σκόνης έχουν, ανάλογα με την κατηγορία τους, διαφορετική απόδοση φιλτραρίσματος και επιλέγονται ανάλογα με τον βαθμό επικινδυνότητας των σωματιδίων που πρέπει να φιλτραριστούν, λαμβάνοντας πάντα υπόψη τα προαναφερθέντα όρια χρήσης. Κατά την επιλογή των συνδυασμένων φίλτρων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία σχετικά με τον τύπο των αερίων και των σωματιδίων που υπάρχουν στο περιβάλλον. Σε περίπτωση αμφιβολίας, δηλαδή εάν εκτός από το αέριο υπάρχουν τοξικές ουσίες υπό μορφή σκόνης, πρέπει να χρησιμοποιούνται συνδυασμένα φίλτρα για λόγους ασφαλείας.

Σημαντικό: Φίλτρα βάρους άνω των 300 g δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας με ημμάσκες ή τεταρτομάσκες. Φίλτρα βάρους άνω των 500 g δεν μπορούν να συνδεθούν απευθείας με ολόκληρες μάσκες και συσκευές με αναπνευστήρα. Τα βαρύτερα φίλτρα πρέπει να διαθέτουν δικό τους φορητό εξοπλισμό και μπορούν να συνδεθούν κατά περίπτωση με τη βοήθεια ενός σωλήνα στην προαναφερθείσα μάσκα.

Όλα τα φίλτρα της DPI Srl, με εξαίρεση αυτά που φέρουν αστερίσκο και έχουν βάρος μεγαλύτερο από 300 g αλλά μικρότερο από 500 g (βλ. συνοπτικό πίνακα κωδικών φίλτρων), έχουν βάρος μικρότερο από 300 g.

Κατασκευαστής, σήμανση CE		Σήμανση των φίλτρων και της συσκευασίας	
	Αναγνωριστικό του κατασκευαστή (λογότυπο)		Μέγιστο ποσοστό υγρασίας για συνθήκες αποθήκευσης
EN 14387:04/A1:2008	Αναφορά προτύπου Βιομηχανικά φίλτρα		Εύρος θερμοκρασίας για συνθήκες αποθήκευσης
EN 14387:2021	Αναφορά προτύπου Φίλτρα CBRN – NBC		Χρήση μόνο με ολόκληρη μάσκα
	Να χρησιμοποιείται σε ζεύγος		Φίλτρα αερίων μίας χρήσης (μίας χρήσης)
 XX/YYYY	Μήνας (XX) και έτος (YYYY) λήξης του φίλτρου	D	Η πρόσθετη σήμανση «D» υποδηλώνει τη συμμόρφωση με τη δοκιμή απόφραξης με σκόνη δολομίτη
	Παρακαλούμε διαβάστε τις παρούσες οδηγίες χρήσης		Μέγιστος χρόνος χρήσης για HgP3
4341.xxxx	Κωδικός φίλτρου	R	Η πρόσθετη σήμανση με το γράμμα «R» (επαναχρησιμοποίηση) υποδηλώνει ότι οι πρόσθετες δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 143:00/A1:2006 έχουν αποδείξει ότι το φίλτρο σκόνης ή το τμήμα σκόνης ενός συνδυασμένου φίλτρου μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν για

			περισσότερες από μία βάρδιες εργασίας μετά την έκθεση σε αεροζόλ.
CE 0426	Η σήμανση CE που υπάρχει στην ετικέτα των φίλτρων «CE 0426» προσδιορίζει τον οργανισμό που ελέγχει την παραγωγή σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα VIII (έντυπο D) του κανονισμού ΕΕ 2016/425.	NR	Η πρόσθετη σήμανση με το γράμμα «NR» (μη επαναχρησιμοποίηση) υποδηλώνει ότι οι πρόσθετες δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 143:00/A1:2006 έχουν αποδείξει ότι το φίλτρο σκόνης ή το τμήμα σκόνης ενός συνδυασμένου φίλτρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί με έκθεση σε αεροζόλ για μία μόνο βάρδια εργασίας.

Η πλήρης γκάμα των φίλτρων SEKUR με τη σχετική σήμανση CE αναφοράς βρίσκεται στην παράγραφο: «CE» στο τέλος του χειριδίου.

Η δήλωση συμμόρφωσης των προϊόντων είναι διαθέσιμη στον ιστότοπο www.dpisekur.com, στην ενότητα που αφορά τα μέσα ατομικής προστασίας.

Όρια χρήσης

Η διάρκεια ζωής του φίλτρου εξαρτάται από την κατηγορία και τον τύπο χρήσης: την υγρασία και τη θερμοκρασία του εισπνεόμενου αέρα, την κατανάλωση αέρα από τον χρήστη, τις συγκεντρώσεις και τους συνδυασμούς των τοξικών ρύπων που υπάρχουν στο περιβάλλον. Για τους λόγους αυτούς, δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η διάρκεια χρήσης της συσκευής, εάν δεν είναι γνωστοί όλοι οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας ενός ρύπου, είτε πρόκειται για σκόνη είτε για αέριο, γίνεται αναφορά στην **οριακή τιμή** (Threshold Limit Value, TLV), η οποία αντιπροσωπεύει τη μέγιστη συγκέντρωση μιας συγκεκριμένης ουσίας στην οποία μπορεί να εκτεθεί κανείς κατά τη διάρκεια μιας οκτάωρης βάρδιας εργασίας χωρίς συνέπειες ή βλάβες.

Φίλτρα αερίων

Η ανώτερη κατηγορία φίλτρων αερίων περιλαμβάνει (με τον ίδιο τύπο μάσκας) και το πεδίο χρήσης της κατώτερης κατηγορίας. Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι συγκεντρώσεις τοξικών ουσιών (εκφρασμένες ως πολλαπλάσια του TLV) που δεν πρέπει να υπερβαίνονται για κάθε τύπο μάσκας.

Τύπος συσκευής	Πολλαπλάσιο της οριακής τιμής TLV	Παρατηρήσεις - Περιορισμοί
Ημισκάα ή τέταρτα μάσκας	30	Υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρησιμοποιείται σε συγκεντρώσεις αερίων υψηλότερες από αυτές που καθορίζονται για τα φίλτρα αερίων κατηγορίας 1, 2 ή 3 (βλ. πίνακα)
Πλήρης μάσκα ή συσκευή με αναπνευστήρα	40	
Κατηγορία φίλτρου	Φιλτραριστική ικανότητα	Μέγιστη επιτρεπόμενη συγκέντρωση αερίου *
1	χαμηλή	1000 ml/m ³ = (0,1 vol.% = 1000 ppm)
2	μέτρια	5000 ml/m ³ = (0,5 vol.% = 5000 ppm)
3	υψηλή	10000 ml/m ³ = (1,0 vol.% = 10000 ppm)

* Σε παρένθεση αναγράφεται η παλιά ονομασία της συγκέντρωσης αερίου.

Με βάση τα τρέχονα πρότυπα παραγωγής, οι ακόλουθες κατηγορίες φίλτρων αντιστοιχούν συνήθως σε:

Φίλτρα αερίων κατηγορίας 1

Μικρό φίλτρο, συνήθως με ειδικό σπείρωμα, ή φίλτρο με σύνδεσμο, σχεδιασμένο για σύνδεση με το μέσο προστασίας.

Φίλτρα αερίων κατηγορίας 2

Φίλτρο κανονικό ή με σπείρωμα σύμφωνα με το πρότυπο EN 148/1.

Φίλτρα αερίων κατηγορίας 3

Φίλτρα που συνδέονται με τη μάσκα μέσω ενός κυματοειδούς σωλήνα.

Τα φίλτρα που χρησιμοποιούνται κατά του ΝΟ πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά. Τα φίλτρα CO πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά και, σε κάθε περίπτωση, για το μέγιστο χρονικό διάστημα που υποδεικνύεται από την κατηγορία του φίλτρου (20, 60 ή 180 λεπτά) και να διατηρούνται σφραγισμένα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους. Τα φίλτρα για CO δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε περίπτωση που η συσκευασία είναι κατεστραμμένη. Τα φίλτρα HgP3 έχουν μέγιστη διάρκεια χρήσης 50 ώρες.

Τα φίλτρα CBRN – NBC έχουν υποβληθεί σε πρόσθετες δοκιμές για την προστασία από αέρια σε σενάρια NBC, CBRN. Το επίπεδο προστασίας καθορίζεται από την έκθεση δοκιμής που αναφέρεται στο τεχνικό δελτίο του φίλτρου ή στην περιλήψη του φίλτρου. Πρέπει να σημειωθεί ότι ο χρόνος διείσδυσης του φίλτρου στις πραγματικές συνθήκες χρήσης μπορεί να διαφέρει από την έκθεση δοκιμών του εργαστηρίου.

Ικανότητα προστασίας και συνθήκες δοκιμής των φίλτρων τύπου Α, Β, Ε και Κ σύμφωνα με το πρότυπο αναφοράς EN 14387

Τύπος και κλάση	Αέριο δοκιμής	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Συγκέντρωση αερίου δοκιμής στον αέρα (PPM)	Ελάχιστος εγγυημένος χρόνος θραύσης στις συνθήκες δοκιμής (min)	Συγκέντρωση αερίου δοκιμής στον αέρα (PPM)	Ελάχιστος εγγυημένος χρόνος θραύσης στις συνθήκες δοκιμής (λεπτά)
A1	Κυκλοεξάνιο (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Χλώριο (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Υδροθείο (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Υδροκυάνιο (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Θειώδης ανυδρίτης (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Αμμωνία (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Κυκλοεξάνιο (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35

B2	Χλώριο (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Υδρόθειο (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Υδροκυάνιο (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Θειώδης ανυδρίτης (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Αμμωνία (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Κυκλοεξάνιο (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Χλώριο (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Υδρόθειο (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Υδροκυάνιο (HCN)	1000	35	5000	70
E3	Θειώδης ανυδρίτης (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Αμμωνία (NH ₃)	10000	60	5000	120

Πρέπει να σημειωθεί ότι η απόδοση των φίλτρων όσον αφορά το χρόνο διάσπασης, σε πραγματικές συνθήκες χρήσης, μπορεί να είναι πολύ υψηλότερη από εκείνη που έχει μετρηθεί σε εργαστηριακές συνθήκες. Υπάρχουν φίλτρα που προστατεύουν από περισσότερα από ένα από τα προαναφερθέντα αέρια (φίλτρα πολλαπλών τύπων). Τα φίλτρα αυτά φέρουν όλες τις ενδείξεις (γράμματα, χρώματα και αριθμό κατηγορίας) για κάθε κύριο πεδίο εφαρμογής για το οποίο προορίζονται. Για κάθε ρύπο από τον οποίο προστατεύουν ισχύουν οι παρατηρήσεις που έγιναν για τα μεμονωμένα φίλτρα.

Φίλτρα σκόνης

Η ανώτερη κατηγορία των φίλτρων σκόνης περιλαμβάνει (με τον ίδιο τύπο μάρκας) και το πεδίο εφαρμογής της κατώτερης κατηγορίας.

Κατηγορία φίλτρου	Τύπος συσκευής	Πολλαπλασιασμός της οριακής τιμής TLV	Παρατηρήσεις - Περιορισμοί
P1 (χαμηλή)	Ημιμάσκα ή τεταρτομάσκα	4	Βλέπε σημειώσεις 1, 2 και 3
	Πλήρης μάσκα ή συσκευή με αναπνευστήρα	4	Βλέπε σημειώσεις 1, 2 και 3

P2 (μέση)	Ημιμάσκες ή τέταρτα μάσκα	10	Βλέπε σημειώσεις 1, 2 και 3
	Πλήρης μάσκα ή συσκευή με αναπνευστήρα	15	
P3 (υψηλή)	Ημιμάσκες ή τέταρτα μάσκα	30	Βλέπε σημειώσεις 1, 2 και 3
	Πλήρης μάσκα ή συσκευή με αναπνευστήρα	400	

Σημειώσεις/Περιορισμοί χρήσης

Σημείωση 1: Η επιλογή της κατηγορίας φιλτραρίσματος εξαρτάται από τη συγκέντρωση της ουσίας που πρέπει να αποκλειστεί. Ωστόσο, σε περίπτωση ραδιενεργών, καρκινογόνων, μικροοργανισμών και βιοχημικών ενεργών και παθογόνων υλικών, ανάλογα με την επικινδυνότητά τους, συνιστάται να αξιολογηθεί η δυνατότητα χρήσης της κατηγορίας P3, η οποία εξασφαλίζει απόδοση άνω του 99,95%.

Σημείωση 2: Τα ραδιενεργά υλικά σε μορφή σωματιδίων συγκρατούνται αποτελεσματικά από τα φίλτρα σκόνης, ωστόσο ασκούν τη βλαβερή τους δράση, η οποία παραμένει στο χρόνο, όχι μόνο μέσω επαφής, αλλά και μέσω ακτινοβολίας, σε απόσταση που εξαρτάται από τη φύση τους. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την επιλογή του ΜΑΠ, κατά το χειρισμό του μετά τη χρήση και κατά την απόρριψή του.

Σημείωση 3: Για τα βιοχημικά ενεργά και παθογόνα υλικά, λόγω της ικανότητάς τους να αναπαράγονται, δεν είναι δυνατόν να καθορισθεί ένα όριο αβλαβούς μικροβιακής φόρτισης, επομένως, εκτός από τα αναφερόμενα στη σημείωση 1, πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την εκτίμηση του κινδύνου και τον καθορισμό των διαδικασιών φόρεσης, χρήσης, αφαίρεσης και απόρριψης.

Τα φίλτρα σκόνης πρέπει να αντικαθίστανται όταν παρατηρείται σημαντική αύξηση της αντίστασης στην εισπνοή.

Αποδοτικότητα φιλτραρίσματος σύμφωνα με το πρότυπο αναφοράς EN 143:00/A1:2006

Κατηγορία φίλτρου	Αποδοτικότητα φιλτραρίσματος %	
	Δοκιμάστε με χλωριούχο νάτριο	Δοκιμάστε με παραφινέλαιο
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Συνδυασμένα φίλτρα:

Τα συνδυασμένα φίλτρα προσφέρουν προστασία από αέρια, σκόνης και αερολύματα. Το όριο χρήσης και το πεδίο εφαρμογής αυτών των φίλτρων καθορίζεται από τις ενδείξεις για τα φίλτρα αερίων και σκόνης.

Φίλτρα για οργανικούς ατμούς χαμηλού σημείου βρασμού AX

A) Οι χημικές ενώσεις με σημείο βρασμού κάτω των 65 °C χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες:

B)

Ομάδα 1	Πτητικές οργανικές ενώσεις με TLV μικρότερο ή ίσο με 10 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο)
Ομάδα 2	Πτητικές οργανικές ενώσεις με TLV μεγαλύτερο από 10 ppm (μέρη ανά εκατομμύριο)
Ομάδα 3	Πτητικές οργανικές ενώσεις για τις οποίες η προστασία παρέχεται από φίλτρα διαφορετικού τύπου από τον τύπο AX (για παράδειγμα Β, Ε, Κ)
Ομάδα 4	Πτητικές οργανικές ενώσεις για τις οποίες η προστασία που παρέχουν τα φίλτρα αερίων είναι ανεπαρκής ή μηδενική

- C) Τα φίλτρα AX μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά των ενώσεων που αναφέρονται στις ομάδες 1 και 2 έως τις μέγιστες συγκεντρώσεις που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα, με την επιφύλαξη των όσων έχουν ήδη αναφερθεί σχετικά με τα όρια χρήσης των διαφόρων τύπων προσώπων (θεωρώντας ως μέγιστο όριο την χαμηλότερη από τις δύο τιμές):

D)

Ομάδα	Μέγιστη συγκέντρωση	Μέγιστη περίοδος χρήσης
Ομάδα 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 Vol. %)	40 λεπτά
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 Vol. %)	20 λεπτά
Ομάδα 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1 Vol. %)	60 λεπτά
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. %)	20 λεπτά

- E) Χρησιμοποιείτε μόνο καινούργια φίλτρα, που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ποτέ, από την αρχική τους συσκευασία.
- F) Απαγορεύεται η χρήση φίλτρων AX παρουσία μειγμάτων οργανικών αερίων/ατμών με χαμηλό σημείο βρασμού ή παρουσία μειγμάτων οργανικών αερίων/ατμών χαμηλού βρασμού με άλλα οργανικά αέρια/ατμούς, καθώς ένα ή περισσότερα από αυτά τα συστατικά ενδέχεται να μην συγκρατηθούν από το φίλτρο.
- G) Τα φίλτρα AX μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως φίλτρα A2 μόνο εάν δεν υπάρχει κανένα οργανικό συστατικό με χαμηλό σημείο βρασμού. Τα φίλτρα A1 και A2 δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για οργανικά συστατικά με χαμηλό σημείο βρασμού.

Φίλτρα NO

Με την επιφύλαξη των όσων έχουν ήδη αναφερθεί σχετικά με τους περιορισμούς που αφορούν τη χρήση των διαφόρων τύπων προσώπων (θεωρώντας ως ανώτατο όριο την χαμηλότερη τιμή μεταξύ των δύο), τα φίλτρα προστασίας από NO μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συγκεντρώσεις έως 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

Φίλτρα CO

Τα φίλτρα για την προστασία από το μονοξείδιο του άνθρακα με την ένδειξη «CO 20» μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συνολικό χρόνο 20 λεπτών, ακόμη και αν το μονοξείδιο του άνθρακα δεν είναι παρόν στην ατμόσφαιρα κατά τη χρήση. Τα φίλτρα CO με την ένδειξη «CO 60» μπορούν να χρησιμοποιηθούν για συνολικό χρόνο 60 λεπτών, ακόμη και αν δεν υπάρχει μονοξείδιο του άνθρακα στην ατμόσφαιρα κατά τη χρήση. Το μονοξείδιο του άνθρακα είναι άοσμο, άγευστο και μη ερεθιστικό. Χρησιμοποιείτε τα φίλτρα CO αποκλειστικά σύμφωνα με την περίοδο χρήσης που αναγράφεται στη σημάνση. Η διάρκεια χρήσης δεν μπορεί να προσδιοριστεί με άλλο τρόπο.

Σημαντική σημείωση: ανεξάρτητα από τον περιορισμένο χρόνο προστασίας από CO και NO, τα φίλτρα πολλαπλών χρήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν πέραν της περιόδου χρήσης που καθορίζεται για αυτές τις ουσίες, προκειμένου να εξασφαλιστεί η προστασία από τις άλλες ουσίες που καθαρίζονται.

Φίλτρα SX

Τύπος φίλτρου	Μέγιστη συγκέντρωση	Μέγιστη περίοδος χρήσης
SX	5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. % = 5000 ppm	20 λεπτά

Τα συνδυασμένα φίλτρα για την προστασία από αέρια, ειδικούς ατμούς και σκόνης ταξινομούνται ανάλογα με την αποτελεσματικότητα φίλτραρίσματος του αντι-σκόνης μέρους SXP1, SXP2, SXP3 (βλ. όρια χρήσης αντι-σκόνης φίλτρων που αναφέρονται παραπάνω) και λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς χρήσης που σχετίζονται με τις μάσκες. Τα ειδικά φίλτρα SX πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο μία φορά.

Φίλτρα RIOT C

Τα φίλτρα RIOT C εγγυώνται ένα επίπεδο προστασίας από αέρια για τα οποία έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με το πρότυπο Επ 14387 και δακρυγόνα αέρια α-CHLOROACETOPHENONE «CN» & ο-CHLOROBENZYLIDENE «CS».

Το επίπεδο προστασίας από τα δακρυγόνα αέρια ορίζεται από τις διαδικασίες NIOSH

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

Ακολουθούν οι συνθήκες δοκιμής που ορίζονται από το πρότυπο NIOSH

Pre-Conditioning										
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

Το επίπεδο προστασίας των φίλτρων RIOT κατά της καψαϊκίνης ταξινομείται σύμφωνα με το πρότυπο EN143, καθώς τα αερολύματα με βάση την καψαϊκίνη χαρακτηρίζονται από σωματίδια τέτοιου μεγέθους που το πρότυπο EN143 εξασφαλίζει τη διήθησή τους.

Τα φίλτρα RIOT πρέπει να χρησιμοποιούνται με ΜΑΡ που εγγυώνται την προστασία των ματιών από αέρια που προκαλούν δάκρυα και αερολύματα καψαϊκίνης.

Μάσκες

Τα φίλτρα SEKUR χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις ακόλουθες μάσκες:

Φίλτρα SEKUR	Μάσκες SEKUR
---------------------	---------------------

<p>με σπείρωμα EN 148/1: Φίλτρα DIRIN των σειρών 230, 300, 500 και 530</p>	<p>με σπείρωμα EN 148/1 Πλήρεις μάσκες: CG07 και SFERA; Ημιάσκα: Polimask 330 και Polimask 2000 alfa</p>
<p>μέσω σύνδεσης με σπειροειδές στόμιο EN 148/1: Σειρά 230 (Κωδ. 43383220)</p>	<p>Ημιάσκα: Polimask 330 και Polimask 2000 alfa</p>
<p>με σύνδεσμο με ειδικό σπείρωμα: Σειρά 230 (κατηγορία αντιασφυζιόγόνων 1, 2, κατηγορία αντιασκόνης P1, P2, P3 και συνδυασμοί τους)</p>	<p>Ημιάσκα: Polimask 230 και Polimask 2000 gamma</p>
<p>με σύνδεσμο ή ειδικό σπείρωμα: Σειρά 200 (μικρά φίλτρα) (κατηγορία αντι-αερίων 1, 2, κατηγορία αντι-σκόνης 2, P3 και συνδυασμοί τους). Η χρήση και η αντικατάσταση αυτών των φίλτρων πρέπει να γίνεται πάντα σε ζεύγη, διασφαλίζοντας ότι είναι του ίδιου τύπου.</p>	<p>Ημιάσκα: Polimask 100/2 και Polimask 2000 beta. Πλήρης μάσκα: CG07 Twin</p>

Αποθήκευση και συντήρηση

Τα φίλτρα SEKUR πρέπει να φυλάσσονται σε θερμοκρασία και υγρασία εντός των ενδεδειγμένων ορίων και μακριά από σημαντικές πηγές κραδασμών. Πρέπει επίσης να προστατεύονται από επιβλαβείς ενέργειες όπως η άμεση έκθεση στον ήλιο, τα χτυπήματα, οι πτώσεις και οι οξειδωτικοί παράγοντες. Επιπλέον, πρέπει να αποφεύγεται η επαφή με κόνες, εστέρες, υδρογονάνθρακες, ισχυρά οξέα και βάσεις, υγρά υψηλής πίεσης και υγρά. Ο χρόνος αποθήκευσης των φίλτρων στην αρχική τους συσκευασία, υπό την προϋπόθεση ότι αποθηκεύονται σωστά, αναγράφεται στο ίδιο το φίλτρο. Τα φίλτρα αερίων και τα συνδυασμένα φίλτρα, μετά το άνοιγμά τους, πρέπει να χρησιμοποιηθούν το αργότερο εντός 6 μηνών, να αποθηκευτούν στις συσκευασίες τους με τα καπάκια κλειστά και σύμφωνα με τις οδηγίες αποθήκευσης. Επιπλέον, προσέξτε να μην αποθηκεύετε φίλτρα με βρώμικες οπές για τη διέλευση του αέρα. Τα φίλτρα AX, SX και NOP3 δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Τα φίλτρα SEKUR πρέπει να μεταφέρονται και να αποθηκεύονται στη συσκευασία τους από το εργοστάσιο και δεν απαιτούν συντήρηση. Σε περίπτωση έκθεσης σε ουσίες CBRN/NBC, τα φίλτρα NBC δεν μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

Σημαντική σημείωση: όλα τα φίλτρα της σειράς 230/DIRIN 230/σειράς 200 δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται εάν κατά τη χρήση τους βραχούν από οργανικά διαλυτικά, καθώς αυτά αλλοιώνουν τη δομή του περιβλήματος.

Θέση σε λειτουργία και χρήση






Ο χρήστης μιας συσκευής προστασίας των αναπνευστικών οδών πρέπει να είναι καλά εκπαιδευμένος και να γνωρίζει τις οδηγίες χρήσης. Αφαιρέστε το φίλτρο από τη συσκευασία και αφαιρέστε τα πώματα. Η σφραγίδα, δηλαδή η αεροστεγής συσκευασία, δεν πρέπει να είναι κατεστραμμένη. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο είναι κατάλληλο για την προβλεπόμενη χρήση, ότι είναι σε άριστη κατάσταση και ότι τα προστατευτικά καπάκια είναι στη θέση τους. Συνδέστε αεροστεγώς το φίλτρο με τη μάσκα. Φορέστε την αναπνευστική συσκευή και ελέγξτε τη στεγανότητα στο πρόσωπο. Η διάρκεια χρήσης του φίλτρου εξαρτάται από τις συνθήκες χρήσης. Τα φίλτρα αερίων και τα συνδυασμένα φίλτρα εξαντλούνται και πρέπει να αντικαθίστανται όταν γίνεται αισθητή η παρουσία μολυσματικών ουσιών στην αναπνευστική συσκευή. Τα φίλτρα για την προστασία από άσπρα αέρια και ατμούς, όπως για παράδειγμα ο υδράργυρος και το μονοξειδίο του άνθρακα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο μία φορά και για σύντομο χρονικό διάστημα. Ο μέγιστος χρόνος χρήσης εκτιμάται ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τον τόπο εργασίας. Εκτός από αυτές τις συγκεκριμένες συνθήκες χρήσης, πρέπει να τηρούνται και οι συνθήκες χρήσης συγκεκριμένων φίλτρων (για παράδειγμα, οι συνθήκες χρήσης για τα φίλτρα AX). Τα φίλτρα σκόνης και τα συνδυαστικά φίλτρα που χρησιμοποιούνται κατά των επιβλαβών

ουσιών σε μορφή σωματιδίων πρέπει να αντικαθίστανται όταν γίνεται αισθητή αύξηση της αναπνευστικής αντίστασης. Τα φίλτρα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται παρουσία ουσιών που θα μπορούσαν να φράξουν την πλευρά εισόδου του αέρα με ανώμαλο τρόπο. Για την επαναχρησιμοποίηση, το φίλτρο πρέπει να αποθηκευτεί όπως προβλέπεται στην σχετική παράγραφο, φροντίζοντας ώστε η σπειροειδής σύνδεση με την προσωπίδα να είναι ελεύθερη και καθαρή και η πλευρά εισόδου του αέρα από το εξωτερικό να είναι επίσης ελεύθερη και χωρίς ουσίες που θα μπορούσαν να εμποδίσουν τη λειτουργία του.

Απόρριψη των φίλτρων

Η απόρριψη των φίλτρων εμπίπτει στην κατηγορία των ειδικών αποβλήτων και πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές διατάξεις.



	<p>Ο αριθμός που αναγράφεται στη δεξιά στήλη του πίνακα προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό (NB) που εξέδωσε το πιστοποιητικό τύπου ΕΚ σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού 2016/425</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο – Ιταλία</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Τσεχική Δημοκρατία</p> <p>Η σήμανση CE που αναγράφεται στην ετικέτα των φίλτρων «CE 0426» προσδιορίζει τον οργανισμό που διενεργεί τον έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα VIII (έντυπο D) του κανονισμού 2016/425.</p>
	<p>Ο αριθμός στη δεξιά στήλη του πίνακα παρακάτω προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό που εξέδωσε την πιστοποίηση CE στο δείγμα σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο - Ιταλία</p> <p>Η σήμανση CE στην ετικέτα του φίλτρου «CE 0426» προσδιορίζει τον κοινοποιημένο οργανισμό που διενεργεί έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα VIII του κανονισμού 2016/425.</p>
	<p>Ο αριθμός στη δεξιά στήλη υποδηλώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό που διενήργησε τη δοκιμή τύπου και χορήγησε τη σήμανση CE σύμφωνα με την οδηγία 2016/425 EOK:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο – Ιταλία</p> <p>Το σήμα CE στη συσκευασία του φίλτρου «CE 0426» υποδηλώνει τον οργανισμό ελέγχου που διενεργεί τον έλεγχο της κατασκευής σύμφωνα με το παράρτημα VIII (D-Modul) του κανονισμού (ΕΕ) 2016/425.</p>
	<p>Ο αριθμός στη δεξιά στήλη προσδιορίζει τον οργανισμό πιστοποίησης που εξέδωσε το πιστοποιητικό συμμόρφωσης για το προϊόν σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο – Ιταλία</p> <p>Η σήμανση CE στην ετικέτα του φίλτρου «CE 0426» προσδιορίζει τον οργανισμό που διενεργεί τον έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα Δ του κανονισμού 2016/425</p>
	<p>Ο αριθμός στη στήλη δεξιά προσδιορίζει τον εγκεκριμένο οργανισμό που εκδίδει το πιστοποιητικό CE σύμφωνα με το δείγμα, σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο – Ιταλία</p> <p>Η σήμανση CE στην ετικέτα του φίλτρου «CE 0426» προσδιορίζει τον εγκεκριμένο οργανισμό που διενεργεί έλεγχο της παραγωγής σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα VIII (έντυπο D) του κανονισμού 2016/425.</p>
	<p>Ο αριθμός που αναγράφεται στη δεξιά στήλη υποδεικνύει τον κοινοποιημένο οργανισμό που εξέδωσε το πιστοποιητικό CE, σύμφωνα με τον κανονισμό 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Γερμανία</p>

CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Γερμανία

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Μιλάνο, Ιταλία

Η ένδειξη CE στην ετικέτα του φίλτρου «CE 0426» υποδηλώνει τον κοινοποιημένο οργανισμό που διενεργεί τον έλεγχο της παραγωγής, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα VIII (ενότητα Δ) του κανονισμού 2016/425.

Αρ.	Φίλτρα	CE
ΣΕΙΡΑ 200		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
ΣΕΙΡΑ 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426

Αρ.	Φίλτρα	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		

4340.5110	230 B1P2 R D	0426
4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426

4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426
4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Χρησιμοποιείτε μόνο με μάσκα πλήρους προσώπου και συσκευές με επιστόμιο. Χρησιμοποιήστε μόνο με μάσκα πλήρους προσώπου και συσκευές με επιστόμιο. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden. Χρησιμοποιήστε μόνο με πλήρη μάσκα και στόμιο. Χρησιμοποιήστε μόνο με πλήρη μάσκα προσώπου και συσκευές με επιστόμιο. Naudoti tik su ištisine viso veido kauke.</p>		

4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426
RIOT - C		
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Έκθεση Proquares αριθ. 105246 1024





Μέσα ατομικής προστασίας D.P.I. S.r.l. – Διεύθυνση και συντονισμός της Leonardo S.p.A. – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Ρώμη
Τηλ. +39 06 2270051 – Φαξ +39 06 2290351 – email: dpi@dpiskur.com – Pec: dpi srl@pec.it – Ιστοσελίδα: www.dpiskur.com



SEKUR DPI SZŰRŐK (IT)
SEKUR DPI SZŰRŐK (EN)
SEKUR DPI SZŰRŐ (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)

**EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN 58620:07, DIN
58621 :11 szabványok**

Használati utasítás	5. oldal
Használati utasítás	15. oldal
Gebrauchsanleitung	25. oldal
Használati utasítás	35. oldal
Használati utasítás	46. oldal
Használati utasítás	56. oldal
CE	66. oldal

Használati utasítás

Ez a használati utasítás tájékoztatást nyújt a SEKUR szűrők használatáról, segítve a légutakat érintő kockázatok megelőzését, amelyek a munkavégzés helyszínén előforduló szennyező anyagok (gázok, gőzök és porok) expozíciójából adódhatnak. A szűrőket használatoknak figyelmesen el kell olvasniuk ezt a használati utasítást. A szűrők fogyóeszközök, amelyek védelmet nyújtanak bizonyos mérgező anyagok ellen, a jelen kézikönyvben leírt speciális felhasználási feltételek mellett. A megfelelő szűrő kiválasztása és a jelen kézikönyv betartása elengedhetetlen feltétele a szükséges védelem elérésének. Ez vonatkozik a szűrő megfelelő tárolására, megőrzésére és ellenőrzésére is. A sérült szűrőket azonnal ki kell választani és használhatatlannak kell tekinteni. A SEKUR szűrőkön nem végezhető módosítás és javítás. A gyártó nem vállal felelősséget az utasítások be nem tartásából eredő károkért. A D.P.I. s.r.l. garancia-, értékesítési és szállítási feltételei nem szerepelnek ebben a kézikönyvben. Kérjük, tartsa be a légzőszervi védőeszközök használatára vonatkozó, nemzeti és európai uniós szintű törvényi rendelkezéseket és rendeleteket.

Rendeltetészerű használat

A szűrőeszköz egy arcmaszkból (teljes arcmasz, félmaszk, szájmász) és egy szűrőből áll. A szűrőeszközök megtisztítják a belélegzett levegőt a mérgező anyagoktól (gázok, gőzök és porok). Az EU 2016/425 rendelet szerint III. kategóriájú eszközök.

Használati feltételek

A szűrőberendezések használata feltételezi, hogy:

- a lehető oxigénkoncentrációjának legalább 17 térfogatszázaléknak kell lennie;
- nem lehet oxigénnel dúsított légkör vagy robbanásveszélyes terület;
- a mérgező anyag típusát, koncentrációját és jellemzőit ismerni kell, és az nem lehet szagtalan (az érzékszervekkel érzékelhetőnek kell lennie: pl. íz, szag). Be kell tartani a szűrő használatának korlátait a környezeti légkörben jelen lévő mérgező anyag mennyiségét illetően;
- szűrési légzőkészülékkel nem szabad zárt térbe (tartályok, kutak, alagutak, konténerek, silók stb.) belépni.

Figyelem: a levegőnél nehezebb káros gázok alacsony magasságban pangva növelik veszélyességüket.

- A szagtalan mérgező gázok elleni védelemre szolgáló szűrők használatára vonatkozóan különleges rendelkezéseket kell megállapítani a használatukra és élettartamukra vonatkozóan.
- a radioaktív anyagok, mikroorganizmusok és aktív biokémiai anyagok elleni védelemhez a porszűrőket csak egyszer lehet használni (nem újrafelhasználhatók).

Ha a szűrős légzőkészülékek használati feltételei közül akár csak egy is nem teljesül a használat ideje alatt (különös tekintettel az oxigénhiány vagy a túl magas toxikus anyagok koncentrációjának kockázatára), akkor a környezettel független, izoláló légzőkészülékeket (autorespirátorokat) kell használni.

Figyelem: nyílt lánggal végzett munkák vagy fémröccsenések esetén a szűrőben lévő szén meggyulladhat, és mérgező anyagokat bocsáthat ki, ami veszélyt jelenthet a kezelőre nézve.

Kerülje a ketonokkal, észterekkel, szénhidrogénekkel, erős savakkal és bázisokkal, nagy nyomású folyadékokkal, folyadékokkal való érintkezést.



Jelölés és termékválaszték

A SEKUR szűrők a fő alkalmazási területek és osztályuk szerint különböznek egymástól, a hatályos EN szabványok szerint, és ezek az információk a következő jelöléssel szerepelnek:

Gázszűrők

védelmet nyújtanak a káros gázok és gőzök ellen, de nem a porok és aeroszolok ellen;

Porkiszűrők

védelmet nyújtanak a káros porok és aeroszolok ellen, de nem a gázok ellen;

Kombinált szűrők

egyszerre nyújtanak védelmet a káros gázok, porok és aeroszolok ellen.

A szűrőket alkalmazási területük szerint típusok szerint megkülönböztető betűkkel és színekkel, osztályuk szerint pedig számokkal jelölik. A kombinált szűrők típusuk, osztályuk és színük tekintetében mind a gáz-, mind a porszűrésre vonatkozó jelöléssel rendelkeznek.

Szűrő típus	Osztály	Szín	Fő alkalmazási terület	Hivatkozási szabvány
A	1, 2 vagy 3	Barna	65 °C feletti forráspontú szerves vegyületek ellen	EN 14387:04/A1:2008
AX	Kövessze a használatra vonatkozó előírásokat	Barna	65 °C alatti forráspontú szerves vegyületek ellen	EN 14387:04/A1:2008
SX	A használatra vonatkozó előírásokat be kell tartani.	Lila	Speciális gázok és gőzök ellen	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 vagy 3	Szürke	Gázok és szervesetlen gőzök ellen, például klór, hidrogén-szulfid, hidrogén-cianid, sósav ellen	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 vagy 3	Sárga	Kén-dioxid, sósav	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 vagy 3	Zöld	Ammónia	EN 14387:04/A1:2008
CO ⁺	20, 60 vagy 180	Fekete	Szén-monoxid	DIN 58620:07
P	1, 2 vagy 3	Fehér	Porok és aeroszolok	EN 143:00/A1:2006

A 20, 60 vagy 180 osztály a szűrő maximális használati idejét fejezi ki percben.



Ezenkívül a következő speciális szűrők is léteznek (a CO és REAKTOR szűrők esetében különleges rendelkezések vonatkoznak)








CO P3	Fekete/fehér	Szén-monoxid és részecskék
Hg P3	Piros/fehér	Higany (gőz) és részecskék
NO P3	Kék/fehér	Nitrogén-monoxidot és részecskéket tartalmazó nitrogén-oxid gázok
REAKTOR P3	Narancssárga/fehér	Radioaktív jód, beleértve a radioaktív metil-jodidot és a radioaktív porokat (DIN 58621:11)

A használni kívánt A, B, E és K osztályú gázateresztő szűrő osztályát a használat során a környezetben előforduló legmagasabb lehetséges káros gázkoncentráció, valamint az alábbiakban leírt, ugyanazon típusú mérgező anyagokra vonatkozó használati határérték alapján kell meghatározni. Figyelembe kell venni a szükséges használati időtartamot is. A porszűrők osztályuktól függően eltérő szűrési hatékonysággal rendelkeznek, és a szűrendő részecskék veszélyességi fokának megfelelően kerülnek kiválasztásra, mindig figyelembe véve a fent említett használati korlátozásokat. A kombinált szűrők kiválasztásakor figyelembe kell venni a környezetben jelen lévő gázok és részecskék típusára vonatkozó adatokat. Kétség esetén, azaz ha a gáz mellett por formájában mérgező anyagok is jelen vannak, biztonsági okokból kombinált szűrőket kell használni.

Fontos: A 300 g-nál nehezebb szűrőket nem lehet közvetlenül félálarcokhoz vagy nyegvedárcokhoz csatlakoztatni. Az 500 g-nál nehezebb szűrőket nem lehet közvetlenül teljes arcmaszkokhoz és szájmáskokhoz csatlakoztatni. A nehezebb szűrőknek saját hordozható felszereléssel kell rendelkezniük, és egy cső segítségével csatlakoztathatók a fent említett maszkhoz.

A DPI SRI összes szűrője, kivéve az asteriskussal jelölteket, amelyek súlya meghaladja a 300 g-ot, de nem éri el az 500 g-ot (lásd a szűrőkódok összefoglaló táblázatát), súlya 300 g alatt van.

Gyártó, CE jelölés		A szűrők és a csomagolás jelölése	
	Gyártó azonosítója (logó)		Maximális páratartalom tárolási körülmények között

EN 14387:04/A1:2008	Hivatkozási szabvány Ipari szűrők		Hőmérsékleti tartomány tárolási körülmények között
EN 14387:2021	Hivatkozási szabvány CBRN – NBC szűrők		Csak teljes maszk használata esetén
	Párban használható		Egyszer használatos gázsűrők (eldobható)
	A szűrő lejáratának hónapja (XX) és éve (YYYY)	D	A kiegészítő „D” jelölés a dolomitporral végzett eltömődési tesztnel való megfelelést jelzi
	Felhívás a jelen használati utasítás elolvasására		Maximális használati idő HgP3 esetén
4341.xxxx	Szűrő kód	R	Az „R” betűvel ellátott kiegészítő jelölés azt jelzi, hogy az EN 143:00/A1:2006 szabvány szerinti kiegészítő vizsgálatok kimutatták, hogy a porszűrő vagy a kombinált szűrő porszűrő része több műszakban is újra felhasználható az aeroszolnak való kitettség után.
CE 0426	A szűrők címkéjén található „CE 0426” jelölés az EU 2016/425 rendelet VIII. melléklete (D modul) szerinti gyártásellenőrzést végző szervezetet azonosítja.	NR	Az „NR” (nem újrafelhasználható) kiegészítő jelölés azt jelzi, hogy az EN 143:00/A1:2006 szerinti kiegészítő vizsgálatok kimutatták, hogy a porszűrő vagy a kombinált szűrő porszűrő része egy munkaváltáson keresztül használható aeroszol expozíció esetén.

A SEKUR szűrők teljes választéka és a vonatkozó CE jelölés a kézikönyv végén található „CE” című fejezetben található.

A termékek megfelelőségi nyilatkozata a www.dpisekur.com weboldalon, a személyi védőeszközökkel kapcsolatos részben található.

Használati korlátozások

A szűrő élettartama a osztálytól és a felhasználás típusától függ: a beleégett levegő páratartalmától és hőmérsékletétől, a felhasználó levegőfogyasztásától, valamint a környezetben jelen lévő mérgező szennyező anyagok koncentrációjától és kombinációjától. Ezen okok miatt nem lehet megadni a készülék használati idejét, ha nem ismertek az összes befolyásoló tényező. A szennyező anyagok, legyenek azok porok vagy gázok, veszélyességének értékeléséhez a **Threshold Limit Value (TLV) érték** veszik

alapul, amely egy adott anyag maximális koncentrációját jelenti, amelynek egy nyolcórás műszak alatt következmények vagy károsodások nélkül lehet kitevé.

Gázsűrűk

A magasabb osztályú gázsűrűk (ugyanazon típusú maszkokkal) az alacsonyabb osztályúak alkalmazási területét is magukban foglalják. Az alábbi táblázatban szerepelnek azok a toxikus koncentrációk (a TLV-érték többszörösében kifejezve), amelyeket az egyes típusú maszkok esetében nem szabad túllépni.

Eszköz típusa	A TLV határérték többszöröse	Megjegyzések - Korlátozások
Félárc vagy negyedárc	30	Feltéve, hogy nem használják olyan gázkoncentrációk jelenlétében, amelyek meghaladják a 1., 2. vagy 3. osztályú gázsűrűk ra meghatározott értékeit (lásd táblázat)
Teljes arcmaszk vagy szájmászkos eszközök	400	
Sűrű osztály	Sűrűkapacitás	Megengedett legnagyobb gázkoncentráció *
1	alacsony	1000 ml/m ³ = (0,1 térfogat% = 1000 ppm)
2	közepes	5000 ml/m ³ = (0,5 térfogat% = 5000 ppm)
3	magas	10000 ml/m ³ = (1,0 térfogat% = 10000 ppm)

* zárójelben a gázkoncentráció régi megnevezése szerepel.

A jelenlegi gyártási szabványok alapján a következő sűrűosztályok általában megfelelnek:

1. osztályú gázsűrűk

Kis szűrő, többnyire speciális menettel, vagy illesztős szűrő, amely a védőeszközre való csatlakoztatásra alkalmas;

2. osztályú gázsűrűk

Normál vagy menetes szűrő az EN 148/1 szabvány szerint;

3. osztályú gázsűrűk

Sűrűk, amelyek használata során a maszkhoz egy hullámos csővel kell csatlakoztatni.

A NO ellen használatos sűrűket csak egyszer szabad használni. A CO sűrűket csak egyszer szabad használni, és minden esetben a sűrű osztályában megadott maximális időtartamra (20, 60 vagy 180 perc), és használatig a csomagolásában lezárva kell tartani. A CO sűrűket nem szabad használni, ha a csomagolás megsérült. A HgP3 sűrűk maximális használati ideje 50 óra.

A CBRN – NBC sűrűket további teszteknek vetették alá az NBC, CBRN helyzetekben történő gázvédelem érdekében. A védelmi szintet a szűrő műszaki adatlapjában vagy a szűrő összefoglalójában megadott tesztjelentés határozza meg.

Meg kell jegyezni, hogy a szűrő áthatolási ideje a tényleges használati körülmények között eltérhet a laboratóriumi tesztjelentéstől.

Az A, B, E és K típusú szűrők védelmi képessége és tesztelési feltételei az EN 14387 referencia szabvány szerint

Típus és osztály	Tesztgáz	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		A vizsgálati gáz koncentrációja a levegőben (PPM)	Garantált minimális törési idő a vizsgálati feltételek mellett (min)	A vizsgálati gáz koncentrációja a levegőben (PPM)	Minimális garantált törési idő a vizsgálati körülmények között (perc)

A1	Ciklohexán (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Klor (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Kén-hidrogén (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Cianid (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Kén-dioxid (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammónia (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Ciklohexán (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Klor (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Kén-hidrogén (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Hidrogén- cianid (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Kén-dioxid (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Ammónia (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Ciklohexán (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Klor (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Kén-hidrogén (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Hidrogén- cianid (HCN)	10000	35	5000	70
E3	Kén-dioxid (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammónia (NH ₃)	10000	60	5000	120

Meg kell jegyezni, hogy a szűrők teljesítménye a töresíró tekintetében a valós használati körülmények között jóval magasabb lehet, mint a laboratóriumi körülmények között mért értékek. Vannak olyan szűrők, amelyek a fent említett gázok közül többtől is védelmet nyújtanak (többfunkciós szűrők). Ezek a szűrők minden fő alkalmazási területre vonatkozóan feltüntetik az összes jelölést (betűket, színeket és osztályszámot), amelyekre alkalmasak. Minden egyes szennyező anyagra, amely ellen védelmet nyújtanak, az egyes szűrőkre vonatkozó megfontolások érvényesek.

Porkiszűrők

A felsőbb osztályú porszűrők (ugyanazon típusú maszkokkal) az alacsonyabb osztályúak alkalmazási területét is lefedik.

Szűrőosztály	Eszköz típusa	A TLV határérték többszöröse	Megjegyzések - Korlátozások
P1 (alacsony)	Félálarcok vagy negyedálarcok	4	Lásd az 1., 2. és 3. megjegyzést
	Teljes arcmaszok vagy szájmászok eszközök	4	Lásd az 1., 2. és 3. megjegyzést
P2 (átlag)	Félálarcok vagy negyedálarcok	10	Lásd az 1., 2. és 3. megjegyzést
	Teljes arcmaszok vagy szájmászok eszközök	15	
P3 (magas)	Félálarcok vagy negyedálarcok	30	Lásd az 1., 2. és 3. megjegyzést
	Teljes arcmaszok vagy szájmászok eszközök	400	

Megjegyzések/Használati korlátozások

- megjegyzés: A szűrőosztály kiválasztása a blokkolni kívánt anyag koncentrációjától függ. Radioaktív anyagok, rákkeltő anyagok, mikroorganizmusok, valamint aktív és patogén biokémiai anyagok jelenléte esetén azonban azok veszélyességétől függően javasoljuk a P3 osztályú maszkok használatát, amelyek 99,95% feletti hatékonyságot biztosítanak.
 - megjegyzés: A részecske formájú radioaktív anyagokat a porszűrők hatékonyan visszatartják, azonban ezek nem csak érintkezés útján, hanem sugárzás útján is káros hatást gyakorolnak, amely idővel fennmarad, és amelynek hatótávolsága az anyagok természetétől függ. Ezt figyelembe kell venni a személyi védőeszközök kiválasztásakor, azok használat utáni kezelésénél és ártalmatlanításánál.
 - megjegyzés: Az aktív és kórokozó biokémiai anyagok esetében replikációs képességük miatt nem lehet meghatározni a mikrobiális terhelés ártalmatlansági küszöbértékét, ezért az 1. megjegyzésben leírtakon túlmenően ezt is figyelembe kell venni a kockázatértékelés és a viselési, használati, levételi és ártalmatlanítási eljárások meghatározása során.
- A porszűrőket akkor kell cserélni, ha a belégzés ellenállása jelentősen megnő.

Szűrési hatékonyság az EN 143:00/A1:2006 referencia szabvány szerint

Szűrőosztály	Szűrési hatékonyság %	
	Próbáld ki a nátrium-kloriddal	Próbáld ki a paraffinolajjal
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Kombinált szűrők:

A kombinált szűrők védelmet nyújtanak gázok, porok és aeroszolok ellen. E szűrők használati korlátait és alkalmazási területét a gáz- és porszűrőkre vonatkozó előírások határozzák meg.

Alacsony forráspontú szerves gőzök szűrői AX

A) A 65 °C alatti forráspontú vegyi anyagok négy csoportba sorolhatók:

B)

1. csoport	Illékony szerves vegyületek, amelyek TLV-értéke 10 ppm (millió részecske) vagy annál alacsonyabb
2. csoport	Illékony szerves vegyületek, amelyek TLV-értéke 10 ppm (millió részecske) felett van
3. csoport	Illékony szerves vegyületek, amelyek védelmét az AX típusú szűrőktől eltérő szűrők biztosítják (például B, E, K)
4. csoport	Illékony szerves vegyületek, amelyek esetében a gázsűrők védelme gyenge vagy egyáltalán nincs

C) Az AX szűrők az 1. és 2. csoportban felsorolt vegyületek ellen használhatók a következő táblázatban leírt maximális koncentrációig, figyelembe véve a különböző típusú maszkok használatának korlátait (a két érték közül az alacsonyabbat tekintve maximális határértéknek):

D)

Csoport	Maximális koncentráció	Maximális használati idő
1. csoport	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 térfogatszázalék)	40 perc
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 térfogatszázalék)	20 perc
2. csoport	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1 térfogatszázalék)	60 perc
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5 térfogatszázalék)	20 perc

E) Csak új, még nem használt, eredeti csomagolásából kivett szűrőket használjon.

F) Tilos AX szűrőket használni alacsony forráspontú szerves gázok/gőzök keverékeinek jelenlétében, vagy alacsony forráspontú szerves gázok/gőzök más szerves gázokkal/gőzökkel keveredve, mivel egy vagy több ilyen vegyületet a szűrő nem képes visszatartani.

G) Az AX szűrők csak akkor használhatók A2 szűrőként, ha nincsenek alacsony forráspontú szerves vegyületek. Az A1 és A2 szűrők nem használhatók alacsony forráspontú szerves vegyületekhez.

NO szűrők

A különböző típusú maszkok használatára vonatkozó korlátozásokra vonatkozóan már elmondottak mellett (a két érték közül a kisebbiket tekintve maximális határértéknek) az NO elleni védelmet biztosító szűrők 2500 ml/m³ (0,25 térfogatszázalék = 2500 ppm) koncentrációig használhatók.

CO szűrők

A „CO 20” jelöléssel ellátott szén-monoxid elleni szűrők összesen 20 percig használhatók, még akkor is, ha a szén-monoxid a használat során nem jelenik meg a légkörben. A „CO 60” jelöléssel ellátott CO-szűrők összesen 60 percig használhatók, még akkor is, ha a használat során a légkörben nincs szén-monoxid. A szén-monoxid szagtalan, íztelen és nem irritáló. A CO-szűrőket kizárólag a jelölésen feltüntetett használati időtartamnak megfelelően használja. A használati időtartam más módon nem határozható meg.

Fontos megjegyzés: függetlenül a CO és NO elleni védelem korlátozott időtartamától, a többcélú szűrők a fenti anyagok esetében megadott használati időtartamon túl is használhatók, hogy biztosítsák a védelmet a többi megadott anyag ellen.

SX szűrők

Szűrő típus	Maximális koncentráció	Maximális használati idő
SX	5000 ml/m ³ = 0,5 térfogatszázalék = 5000 ppm	20 perc

A gázok, speciális gőzök és porok elleni védelemre szolgáló kombinált szűrőket az SXP1, SXP2, SXP3 porvédő rész szűrőhatékonysága szerint osztályozzák (lásd a porvédő szűrők használatának korábban ismertetett korlátait), figyelembe véve a maszkok használatának korlátait. Az SX speciális szűrőket csak egyszer szabad használni.

RIOT C szűrők

A RIOT C szűrők az EN 14387 szabvány szerint tervezett polgári gázok és α -CHLOROACETOPHENONE „CN” és o-CHLOROBENZYLIDENE „CS” könnygázok elleni védelmet biztosítanak.

A könnygázok elleni védelmi szintet a NIOSH eljárások határozzák meg.

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

Az alábbiakban felsoroljuk a NIOSH szabványban meghatározott vizsgálati feltételeket

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

A RIOT szűrők kapszicín elleni védelmi szintje az EN143 szabvány szerint van besorolva, mivel a kapszicín alapú aeroszolok olyan méretű részecskékkel rendelkeznek, amelyek szűrését az EN143 szabvány biztosítja.

A RIOT szűrőket olyan egyéni védőeszközökkel együtt kell használni, amelyek garantálják a szem védelmét a könnyeket kiváltó gázoktól és a kapszicín-aeroszoltól.

Maszkok

A SEKUR szűrőket a következő maszkokkal együtt kell használni:

SEKUR szűrők	SEKUR maszkok
--------------	---------------

EN 148/1 menettel: DIRIN szűrők a 230, 300, 500 és 530 sorozatból	EN 148/1 menettel Teljes arcmaszkok: C607 és SFERA; Félárlarcok: Polimask 330 és Polimask 2000 alfa
EN 148/1 menetes csatlakozóval: 230-as sorozat (kód: 43383220)	Félárlarc: Polimask 330 és Polimask 2000 alfa
csatlakozóval vagy speciális menetes csatlakozással: 230-as sorozat (gázvédő osztály 1, 2, porvédő osztály P1, P2, P3 és ezek kombinációi)	Félárlarc: Polimask 230 és Polimask 2000 gamma
csatlakozóval vagy speciális menettel: 200-as sorozat (kicsi szűrők) (gázvédő osztály 1, 2, porvédő osztály P2, P3 és ezek kombinációi). Ezeket a szűrőket mindig párban kell használni és cserélni, ügyelve arra, hogy azonos típusúak legyenek.	Félárlarc: Polimask 100/2 és Polimask 2000 beta; Teljes arcmaszok: C607 Twin

Tárolás és karbantartás

A SEKUR szűrőket a megadott hőmérséklet- és páratartalom-tartományban, jelentős rezgésforrásoktól távol kell tárolni. Ezenkívül védeni kell őket káros hatásoktól, mint például a közvetlen napfény, ütések, esések, oxidálószeres. Ezenkívül kerülni kell a keetonokkal, észterekkel, szénhidrogénekkel, erős savakkal és bázisokkal, nagynyomású folyadékokkal, folyadékokkal való érintkezést. A szűrők eredeti csomagolásában történő tárolási határidej, felteve, hogy azokat megfelelően tárolják, a szűrőn magán van feltüntetve. A gázsűrőket és kombinált szűrőket a felnyitás után legfeljebb 6 hónapon belül fel kell használni, a dobozukban, a zárófedéllel ellátva és a tárolási utasításokat betartva kell tárolni. Ezenkívül ügyeljen arra, hogy ne tárolja a szűrőket, ha a levegő áramlásának nyílásai () szennyezettek. Az AX, SX és NOP3 szűrők nem használhatók újra. A SEKUR szűrőket gyári csomagolásukban kell szállítani és tárolni, karbantartást nem igényelnek. CBRN/NBC anyagoknak való kitettség esetén az NBC szűrők nem használhatók újra.

Fontos megjegyzés: a 230/DIRIN 230/200 sorozatú szűrőket nem szabad újra használni, ha használat közben szerves oldószerekkel nedvesedtek meg, mivel ezek megváltoztatják a burkolat szerkezetét.

Üzembe helyezés és használat

A légzőkészülék használójának jól képzettnek kell lennie, és ismernie kell a használati utasítást. Vegye ki a szűrőt a csomagolásból, és távolítsa el a dugókat. A lezárás, azaz a légmentesen zárt csomagolás nem lehet sérült. Győződjön meg arról, hogy a szűrő alkalmas a tervezett felhasználásra, vizuálisan tökéletes állapotban van, és a védődugók a helyükön vannak. Csatlakoztassa a szűrőt légmentesen a maszkhoz. Vegye fel a légzőkészüléket, és ellenőrizze, hogy szorosan illeszkedik-e az arcához. A szűrő élettartama a felhasználási körülményektől függ. A gáz- és kombinált szűrők kimerültek, ezért cserélni kell őket, ha a légzőkészülékben szennyező anyag szagát érzeti. A szagtalan gázok és gőzök, például higany és szén-monoxid elleni védelemre szolgáló szűrők csak egyszer és rövid ideig használhatók. A maximális használati időt a használati körülmények és a munkavégzés helye alapján kell megbecsülni. Ezen speciális használati feltételek mellett be kell tartani az egyes szűrők használati feltételeit is (például az AX szűrők használati feltételeit). A por- és kombinált szűrőket, amelyeket részecske formájú káros anyagok ellen használnak, akkor kell cserélni, ha a légzés ellenállásának növekedését érzékeljük. A szűrőket nem szabad olyan anyagok jelenlétében használni, amelyek rendellenesen eltömíthetik a levegő beömlő oldalát. Az újrafelhasználáshoz a szűrőt a vonatkozó bekezdésben leírtak szerint kell tárolni, ügyelve arra, hogy a maszkhoz való menetes csatlakozó szabad és tiszta legyen, és hogy a külső levegő beömlő oldala is szabad és mentes legyen minden olyan lerakódástól, amely megakadályozhatja a működését.

A szűrők ártalmatlanítása

A szűrők ártalmatlanítása a speciális hulladékok közé tartozik, és a hatályos jogszabályok szerint kell kezelni.



	<p>A táblázat jobb oldali oszlopában szereplő szám azonosítja azt a bejelentett szervezetet (NB), amely az 2016/425 rendelet rendelkezéseinek megfelelően kiadta az EG típusú tanúsítványt</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Olaszország</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Cseh Köztársaság</p> <p>A szűrők címkéjén található „CE 0426” jelölés azt a szervezetet azonosítja, amely a 2016/425 rendelet VIII. melléklete (D modul) szerinti eljárásnak megfelelően ellenőrzi a gyártást.</p>
	<p>Az alábbi táblázat jobb oldali oszlopában szereplő szám jelöli azt a bejelentett szervezetet, amely a 2016/425 rendeletnek megfelelően kiadta a mintára vonatkozó CE tanúsítványt</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Olaszország</p> <p>A szűrő címkéjén található „CE 0426” CE-jelölés azt a bejelentett szervezetet azonosítja, amely a 2016/425 rendelet VIII. mellékletében előírt eljárásnak megfelelően ellenőrzi a gyártást.</p>
	<p>A jobb oldali oszlopban szereplő szám jelöli azt a bejelentett ellenőrző testületet, amely a 2016/425/EG irányelvnek megfelelően elvégezte a típusvizsgálatot és kiadta a CE-jelölést:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Olaszország</p> <p>A szűrőcsomagoláson található „CE 0426” jelölés azt a vizsgálati helyet jelöli, amely a gyártás ellenőrzését végzi a (EU) 2016/425 rendelet VIII. melléklete (D modul) szerint.</p>
	<p>A jobb oldali oszlopban szereplő szám jelöli azt a tanúsító szervezetet, amely a 2016/425 rendeletnek megfelelően kiállította a termék megfelelőségi tanúsítványát.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Olaszország</p> <p>A szűrő címkéjén található „CE 0426” jelölés azt a szervezetet azonosítja, amely a 2016/425 rendelet D mellékletében előírt eljárásnak megfelelően ellenőrzi a gyártást.</p>
	<p>A jobb oldali oszlopban szereplő szám azonosítja a 2016/425 rendeletnek megfelelően a mintának megfelelő CE tanúsítványt kiállító, jóváhagyott szervezetet.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Olaszország</p> <p>A szűrő címkéjén szereplő „CE 0426” jelölés az VIII. mellékletben (D formanyomtatvány) előírt eljárásnak megfelelően a gyártást ellenőrző, jóváhagyott szervezetet jelöli.</p>
	<p>A jobb oldali oszlopban szereplő számok a 2016/425 rendelet szerint a CE tanúsítványt kiállító bejelentett szervezetet jelölik.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Németország CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Németország</p>

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milánó, Olaszország

A szűrő címkéjén szereplő „**CE 0426**” jelölés a 2016/425/EU rendelet VIII. mellékletében (D modul) előírt eljárás szerint a gyártás ellenőrzését végző bejelentett szervezetet jelöli.

Cikkszám	Szűrők	CE
200-AS SOROZAT		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
230-AS SOROZAT		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426
4340.5110	230 B1P2 R D	0426

Cikkszám	Szűrők	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		
4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426

4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426
4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426

4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Csak teljes arcmaszk és szájmasczkos eszközökkel használható. Use only with a full-face mask and mouthpiece devices. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden. Csak teljes arcmaszk és szájdarabos eszközökkel használható. Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla. Naudoti tik su ištisine viso veido kauke.</p>		

RIOT - C			
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D		0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D		0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Proquares jelentés száma: 105246	1024



Egyéni védőeszközök D.P.I. S.r.l. – Leonardo S.p.A. vezetése és koordinációja – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Róma
Tel. +39 06 2270051 – Fax +39 06 2290351 – e-mail: dpi@dpisekur.com – Pec: dpisrl@pec.it – Weboldal: www.dpisekur.com



SEKUR DPI-FILTERS (IT)
SEKUR DPI FILTERS (EN)
SEKUR DPI FILTER (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)

**Norm EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN 58620:07,
DIN 58621 :11**

Gebruiksaanwijzing	Pagina 5
Instructies voor gebruik	Pagina 15
Gebruiksaanwijzing	Pagina 25
Gebruiksaanwijzing	Pagina 35
Gebruiksaanwijzing	Pag. 46
Naudojimo instrukcija	Psl. 56
CE	Pag. 66

Gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing geeft informatie over het gebruik van SEKUR-filters en helpt risico's voor de luchtwegen als gevolg van mogelijke blootstelling aan verontreinigende stoffen (gassen, dampen en stof) op de werkplek te voorkomen. Gebruikers van deze filters dienen deze gebruiksaanwijzing aandachtig door te lezen. De filters zijn verbruiksartikelen en bieden bescherming tegen bepaalde giftige stoffen onder specifieke gebruiksomstandigheden die hieronder in deze handleiding worden beschreven. De keuze van het juiste filter en het naleven van deze handleiding zijn essentiële voorwaarden voor het bereiken van de vereiste bescherming. Dit geldt voor de juiste opslag, bewaring en controle van het filter. Beschadigde filters moeten onmiddellijk worden geïdentificeerd en als onbruikbaar worden beschouwd. Wijzigingen en reparaties aan SEKUR-filters zijn niet toegestaan. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het niet naleven van deze instructies. De garantie-, verkoop- en leveringsvoorwaarden van D.P.I. s.r.l. worden in deze handleiding niet behandeld. Neem de wettelijke bepalingen en verordeningen in acht die op nationaal niveau en binnen de Europese Gemeenschap van kracht zijn met betrekking tot het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen.

Beoogd gebruik

Een filterapparaat bestaat uit een gezichtsmasker (volledig gezichtsmasker, halfgelaatsmasker, mondstuk) dat is verbonden met een filter. Filterapparaten zuiveren de ingeademde lucht van giftige stoffen (gassen, dampen en stofdeeltjes). Het zijn apparaten van categorie III volgens EU-verordening 2016/425.

Voorwaarden voor gebruik

Het gebruik van filterapparaten vereist:

- de zuurstofconcentratie in de atmosfeer moet ten minste 17% van het volume bedragen;
- er mogen geen met zuurstof verrijkte atmosferen of potentieel explosieve gebieden zijn;
- het type, de concentratie en de kenmerken van de giftige stof moeten bekend zijn en deze mag niet reukloos zijn (deze moet waarneembaar zijn via de zintuigen: bijv. smaak, reuk). De gebruikslimieten van het filter met betrekking tot de hoeveelheid giftige stof in de omgevingslucht moeten in acht worden genomen;
- met filterademhalingsapparatuur mag geen toegang worden verkregen tot besloten ruimtes (tanks, putten, tunnels, containers, silo's, enz.).

Let op: schadelijke gassen die zwaarder zijn dan lucht en op lage hoogte blijven hangen, zijn extra gevaarlijk.

- Voor het gebruik van filters ter bescherming tegen reukloze giftige gassen moeten speciale voorschriften worden vastgesteld met betrekking tot het gebruik en de gebruiksduur;
- voor de bescherming tegen radioactieve stoffen, micro-organismen en actieve biochemische stoffen mogen stofmaskers slechts eenmaal worden gebruikt (ze zijn niet herbruikbaar).

Wanneer ook maar één van de voorwaarden voor het gebruik van filterademhalingsapparatuur tijdens de gebruikperiode niet meer van toepassing is (met name wat betreft het risico van zuurstoftekort of een te hoge concentratie van giftige stoffen), moeten isolerende, van de omgeving onafhankelijke ademhalingsbeschermingsmiddelen (autorespiratoren) worden gebruikt.

Let op: bij werkzaamheden met open vuur of in aanwezigheid van metaalsplinters kunnen er risico's voor de gebruiker ontstaan, omdat de koolstof in het filter vlam kan vatten en giftige stoffen kan vrijgeven.

Vermijd contact met ketonen, esters, koolwaterstoffen, sterke zuren en basen, vloeistoffen onder hoge druk en vloeistoffen.

Markering en assortiment

SEKUR-filters verschillen naar gelang het belangrijkste toepassingsgebied en de klasse volgens de geldende EN-normen. Deze informatie wordt als volgt op de markering vermeld:

Gasfilters bieden bescherming tegen schadelijke gassen en dampen, maar niet tegen stof en aerosolen;



Stofmaskers

bieden bescherming tegen schadelijk stof en aerosolen, maar niet tegen gassen;

Gecombineerde filters

bieden tegelijkertijd bescherming tegen schadelijke gassen, schadelijk stof en aerosolen.

De filters worden gemarkeerd volgens hun toepassingsgebied per type, met letters en onderscheidende kleuren, en in klassen met nummers. De gecombineerde filters zijn gemarkeerd met zowel de gasbescherming als de stofbescherming wat betreft het type, de klasse en de kleur.

Type filter	Klasse	Kleur	Belangrijkste toepassingsgebied	Referentienorm
A	1, 2 of 3	Bruin	Tegen organische verbindingen met een kookpunt hoger dan 65 °C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Neem de specifieke gebruiksvoorschriften in acht	Bruin	Tegen organische verbindingen met een kookpunt lager dan 65 °C	EN 14387:04/A1:2008
SX	Neem de specifieke gebruiksvoorschriften in acht	Paars	Tegen speciale gassen en dampen	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 of 3	Grijs	Tegen anorganische gassen en dampen, bijvoorbeeld chloor, waterstofsulfide, blauwzuur, zoutzuur	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 of 3	Geel	Zwaveldeioxide, waterstofchloride	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 of 3	Groen	Ammoniak	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 of 180	Zwart	Koolmonoxide	DIN 58620:07
P	1, 2 of 3	Wit	Stof en aerosolen	EN 143:00/A1:2006

* De klasse 20, 60 of 180 geeft de maximale gebruiksduur van het filter in minuten aan.

Er bestaan ook de volgende speciale filters (voor CO- en REAKTOR-filters gelden speciale voorschriften)










CO P3	Zwart/wit	Koolmonoxide en deeltjes
Hg P3	Rood/wit	Kwik (damp) en deeltjes
NO P3	Blauw/wit	Nitrosen gassen, inclusief stikstofmonoxide en deeltjes
REAKTOR P3	Oranje/wit	Radioactief jodium, inclusief radioactief methyljodide en radioactief stof (DIN 58621:11)

De te gebruiken gasfilterklasse A, B, E en K wordt bepaald op basis van de maximaal mogelijke concentratie van schadelijk gas in de omgeving tijdens het gebruik, evenals op basis van de hieronder beschreven gebruikslimiet voor hetzelfde type giftige stof. Ook moet rekening worden gehouden met de benodigde gebruiksduur. Stofmaskers hebben, afhankelijk van hun klasse, een verschillende filterefficiëntie en worden gekozen op basis van de gevaarlijkheid van de te filteren deeltjes, waarbij altijd rekening moet worden gehouden met de bovengenoemde gebruikslimieten. Bij de keuze van gecombineerde filters moet rekening worden gehouden met de gegevens over het type gas en deeltjes dat in de omgeving aanwezig is. In geval van twijfel, d.w.z. als er naast het gas ook giftige stoffen in de vorm van stof aanwezig zijn, moeten om veiligheidsredenen gecombineerde filters worden gebruikt.

Belangrijk: Filters met een gewicht van meer dan 300 gram mogen niet rechtstreeks worden aangesloten op halfgelaatsmaskers of kwartmaskers. Filters met een gewicht van meer dan 500 gram mogen niet rechtstreeks worden aangesloten op volgelaatsmaskers en mondstukken. Zwaardere filters moeten over eigen draagbare apparatuur beschikken en kunnen telkens met een slang aan het bovengenoemde masker worden aangesloten.

Alle filters van DPI Srl, met uitzondering van die welke zijn gemarkeerd met een asterisk en waarvan het gewicht meer dan 300 g maar minder dan 500 g bedraagt (zie overzichtstabel met filtercodes), wegen minder dan 300 g.

Fabrikant, CE-markering	Markering van filters en verpakking
-------------------------	-------------------------------------

	Identificatie van de fabrikant (logo)		Maximaal vochtpercentage voor opslagomstandigheden
EN 14387:04/A1:2008	Referentienorm Industriële filters		Temperatuurbereik voor opslagomstandigheden
EN 14387:2021	Referentienorm CBRN-filters – NBC		Alleen gebruiken met een volledig masker
	Te gebruiken in combinatie		Eenmalig te gebruiken gasfilters (wegwerp)
 XX/YYYY	Maand (XX) en jaar (YYYY) van de vervaldatum van het filter	D	De extra markering "D" geeft aan dat het product voldoet aan de verstoppingsproef met dolomietpoeder
	Verwijzing naar deze gebruiksaanwijzing		Maximale gebruiksduur voor HgP3
4341.xxxx	Filtercode	R	De aanvullende markering met de letter "R" voor herbruikbaar geeft aan dat uit aanvullende tests volgens EN 143:00/A1:2006 is gebleken dat het stoffilter of het stoffiltergedeelte van een gecombineerd filter na blootstelling aan een aerosol voor meer dan één werkdag kan worden hergebruikt.
CE 0426	De CE-markering op het etiket van de filters "CE 0426" geeft de instantie aan die de productie controleert volgens de procedure van bijlage VIII (module D) van EU-verordening 2016/425.	NR	De aanvullende markering met de letter "NR" (niet herbruikbaar) geeft aan dat uit aanvullende tests volgens EN 143:00/A1:2006 is gebleken dat het stofmasker of het stofmaskergedeelte van een gecombineerd masker kan worden gebruikt bij blootstelling aan een aerosol gedurende één werkdag.

Het volledige assortiment SEKUR-filters met de bijbehorende CE-markering is te vinden in de paragraaf: "CE" aan het einde van de handleiding.

De conformiteitsverklaring van de producten is beschikbaar op de website www.dpisekur.com, in de rubriek over persoonlijke beschermingsmiddelen.

Gebruikslimiet

De levensduur van het filter is afhankelijk van de klasse en het type gebruik: de vochtigheid en temperatuur van de ingeademde lucht, het luchtverbruik van de gebruiker, de concentraties en combinaties van giftige verontreinigingen in de omgeving. Om deze redenen is het niet mogelijk om een gebruiksduur van het apparaat te specificeren als niet alle factoren die hierop van invloed zijn bekend zijn. Om de gevaarlijkheid van een verontreinigende stof, of het nu stof of gas is, te beoordelen, wordt verwezen naar de **Threshold Limit Value (TLV)**, die de maximale concentratie van een bepaalde stof weergeeft waaraan men tijdens een werkdag van acht uur zonder gevolgen of schade kan worden blootgesteld.

Gasfilters

De hogere klasse van gasfilters omvat (met hetzelfde type maskers) ook het toepassingsgebied van de lagere klasse. In de onderstaande tabel staan de concentraties van giftige stoffen (uitgedrukt als veelvoud van de TLV) die voor elk type masker niet mogen worden overschreden.

Type apparaat	Veelvoud van de TLV-grenswaarde	Opmerkingen - Beperkingen
Halfgelaatsmasker of kwartmasker	30	Op voorwaarde dat het niet wordt gebruikt in aanwezigheid van gasconcentraties die hoger zijn dan die welke zijn vastgesteld voor gasfilters van klasse 1, 2 of 3 (zie tabel)
Volledig gezichtsmasker of mondstukapparaten	400	
Filterklasse	Filtercapaciteit	Maximaal toegestane gasconcentratie *
1	laag	$1000 \text{ ml/m}^3 = (0,1 \text{ vol.\%} = 1000 \text{ ppm})$
2	gemiddeld	$5000 \text{ ml/m}^3 = (0,5 \text{ vol.\%} = 5000 \text{ ppm})$
3	hoog	$10000 \text{ ml/m}^3 = (1,0 \text{ vol.\%} = 10000 \text{ ppm})$

* tussen haakjes staat de oude benaming van de gasconcentratie.

Op basis van de huidige productienormen komen de volgende filterklassen doorgaans overeen met:

Gasfilters van klasse 1	Klein filter, meestal met speciale schroefdraad, of klikfilter, ontworpen om op het beschermingsmiddel te worden bevestigd;
Gasfilters van klasse 2	Normaal filter of filter met schroefdraad volgens de norm EN 148/1;
Gasfilters van klasse 3	Filters die met behulp van een gegolfde slang op het masker worden aangesloten.

De filters die tegen NO moeten worden gebruikt, mogen slechts één keer worden gebruikt. De CO-filters mogen slechts één keer worden gebruikt en in ieder geval niet langer dan de maximale tijd die voor de filterklasse is aangegeven (20, 60 of 180 minuten) en moeten tot het moment van gebruik in de verpakking worden bewaard. CO-filters mogen niet worden gebruikt als de verpakking beschadigd is. HgP3-filters hebben een maximale gebruiksduur van 50 uur.

CBRN-filters zijn onderworpen aan aanvullende tests voor bescherming tegen gassen in NBC- en CBRN-scenario's. Het beschermingsniveau wordt bepaald door het testrapport dat is gespecificeerd in het technische gegevensblad van het filter of in het filteroverzicht.

Opgemerkt moet worden dat de penetratietijd van het filter onder werkelijke gebruiksomstandigheden kan afwijken van het laboratoriumtestrapport.

Beschermingscapaciteit en testomstandigheden van filters van het type A, B, E en K volgens de referentienorm EN 14387

Type en klasse	Testgas	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentratie van het testgas in de lucht (PPM)	Gegarandeerde minimale breuktijd onder testomstandigheden (min)	Concentratie van het testgas in de lucht (PPM)	Gegarandeerde minimale breuktijd onder testomstandigheden (min)
A1	Cyclohexaan (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Chloor (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Waterstofsulfide (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Cyanidezuur (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Zwaveloxide (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Ammoniak (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cyclohexaan (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chloor (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Waterstofsulfide (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Cyanidezuur (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Zwaveloxide (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Ammoniak (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Cyclohexaan (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105

B3	Chloor (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Zwavelwaterstof (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Cyanidezuur (HCN)	10000	35	5000	70
E3	Zwavel dioxide (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Ammoniak (NH ₃)	10000	60	5000	120

Opgemerkt moet worden dat de prestaties van de filters in termen van breekijd, onder reële gebruiksomstandigheden, veel hoger kunnen zijn dan die welke onder laboratoriumomstandigheden zijn gemeten. Er zijn filters die tegen meer dan één van de bovengenoemde gassen beschermen (multifunctionele filters). Deze filters zijn voorzien van alle markeringen (letters, kleuren en klassennummer) voor elk hoofdtoepassingsgebied waarvoor ze zijn geïndiceerd. Voor elke verontreiniging waartegen ze bescherming bieden, gelden dezelfde overwegingen als voor de afzonderlijke filters.

Stof filters

De hogere klasse van stof filters omvat (met hetzelfde type maskers) ook het toepassingsgebied van de lagere klasse.

Filterklasse	Type apparaat	Veelvoud van de TLV-grenswaarde	Opmerkingen - Beperkingen
P1 (laag)	Halfgelaatsmaskers of kwartmaskers	4	Zie opmerkingen 1, 2 en 3
	Volledig gezichtsmasker of mondstukapparaten	4	Zie opmerkingen 1, 2 en 3
P2 (gemiddeld)	Halfgelaatsmaskers of kwartmaskers	10	Zie opmerkingen 1, 2 en 3
	Volledig gezichtsmasker of mondstukapparaten	15	
P3 (hoog)	Halfgelaatsmaskers of kwartmaskers	30	Zie opmerkingen 1, 2 en 3
	Volledig gezichtsmasker of mondstukapparaten	400	

Opmerkingen/Beperkingen bij gebruik

Opmerking 1: De keuze van de filterklasse hangt af van de concentratie van de te blokkeren stof. Bij aanwezigheid van radioactieve, kankerwekkende, microbiële en biochemische actieve en pathogene stoffen wordt echter, afhankelijk van de gevaarlijkheid ervan, aanbevolen om toch de klasse P3 te overwegen, die een efficiëntie van meer dan 99,95% garandeert.

Opmerking 2: Radioactieve materialen in de vorm van deeltjes worden effectief tegengehouden door stoffilters, maar ze blijven schadelijk, niet alleen door contact, maar ook door straling, tot op een afstand die afhankelijk is van hun aard. Houd hier rekening mee bij de keuze van de PBM, bij het hanteren ervan na gebruik en bij de verwijdering ervan.

Opmerking 3: Voor actieve en pathogene biochemische materialen is het vanwege hun vermogen om zich te vermenigvuldigen niet mogelijk om een veiligheidsdrempel voor de microbiële belasting vast te stellen. Houd hier daarom, naast hetgeen vermeld in opmerking 1, rekening mee bij de risicobeoordeling en bij het vaststellen van de procedures voor het aantrekken, gebruiken, uittrekken en afvoeren.

Stofilters moeten worden vervangen wanneer een aanzienlijke toename van de inademingsweerstand wordt waargenomen.

Filterefficiëntie volgens de referentienorm EN 143:00/A1:2006

Filterklasse	Filterefficiëntie %	
	Probeer het met natriumchloride	Probeer het met paraffineolie
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Gecombineerde filters:

Gecombineerde filters bieden bescherming tegen gassen, stof en aerosolen. De gebruikslimiet en het toepassingsgebied van deze filters worden bepaald door de aanwijzingen voor gas- en stofmaskers.

Filters voor laagkokende organische dampen AX

A) Chemische verbindingen met een kookpunt lager dan 65 °C worden onderverdeeld in vier groepen:

B)

Groep 1	Vluchtige organische verbindingen met een TLV van 10 ppm (deeltjes per miljoen) of minder
Groep 2	Vluchtige organische verbindingen met een TLV hoger dan 10 ppm (deeltjes per miljoen)
Groep 3	Vluchtige organische stoffen waarvoor bescherming wordt geboden door andere filters dan het type AX (bijvoorbeeld B, E, K)
Groep 4	Vluchtige organische stoffen waarvoor de bescherming door gasfilters gering of nihil is

C) AX-filters kunnen worden gebruikt tegen de in groep 1 en 2 genoemde verbindingen tot de maximale concentraties die in de volgende tabel worden beschreven, onverminderd hetgeen reeds is vermeld met betrekking tot de gebruikslimieten van de verschillende soorten gezichtsmaskers (waarbij de laagste van de twee waarden als maximumlimiet wordt beschouwd):

D)

Groep	Maximale concentratie	Maximale gebruiksduur
Groep 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 Vol. %)	40 minuten
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 Vol. %)	20 minuten
Groep 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1 Vol. %)	60 minuten
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. %)	20 minuten

E) Gebruik alleen nieuwe, nog nooit gebruikte filters die uit de originele verpakking zijn gehaald.

- F) Het is verboden om AX-filters te gebruiken in aanwezigheid van mengsels van organische gassen/dampen met een laag kookpunt of in aanwezigheid van mengsels van organische gassen/dampen met een laag kookpunt en andere organische gassen/dampen, omdat een of meer van deze verbindingen mogelijk niet door het filter worden tegengehouden.
- G) AX-filters mogen alleen als A2-filters worden gebruikt als er geen organische verbindingen met een laag kookpunt aanwezig zijn. A1- en A2-filters mogen niet worden gebruikt voor organische verbindingen met een laag kookpunt.

NO-filters

Onverminderd hetgeen reeds is vermeld met betrekking tot de beperkingen voor het gebruik van de verschillende soorten gezichtsmaskers (waarbij de laagste van de twee waarden als maximum wordt beschouwd), kunnen filters voor bescherming tegen NO worden gebruikt voor concentraties tot 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

CO-filters

Filters voor bescherming tegen koolmonoxide met de aanduiding 'CO 20' kunnen worden gebruikt voor een totale tijd van 20 minuten, zelfs als er tijdens het gebruik geen koolmonoxide in de atmosfeer aanwezig is. CO-filters met de aanduiding 'CO 60' kunnen in totaal 60 minuten worden gebruikt, ook als er tijdens het gebruik geen koolmonoxide in de atmosfeer aanwezig is. Koolmonoxide is reukloos, smaakloos en niet irriterend. Gebruik CO-filters uitsluitend in overeenstemming met de gebruiksduur die op de markering is aangegeven. De gebruiksduur kan niet op een andere manier worden bepaald.

Belangrijke opmerking: ongeacht de beperkte beschermingsduur tegen CO en NO kunnen multifunctionele filters langer dan de aangegeven gebruiksduur voor deze stoffen worden gebruikt om bescherming tegen de andere aangegeven stoffen te garanderen.

SX-filters

Type filter	Max. concentratie	Maximale gebruiksduur
SX	5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. % = 5000 ppm	20 minuten

De gecombineerde filters voor bescherming tegen gassen, speciale dampen en stof worden geclassificeerd op basis van de filterefficiëntie van het stofwerende deel SXP1, SXP2, SXP3 (zie eerder vermelde gebruiksbeperkingen voor stofwerende filters) en rekening houdend met de gebruiksbeperkingen met betrekking tot de gezichtsmaskers. De speciale SX-filters mogen slechts eenmaal worden gebruikt.

RIOT C-filters

RIOT C-filters garanderen een beschermingsniveau tegen civiele gassen waarvoor ze zijn ontworpen volgens de norm EN 14387 en traangas α -CHLOROACETOPHENONE "CN" & o-CHLOROBENZYLIDENE "CS".

Het beschermingsniveau tegen traangas wordt bepaald door de NIOSH-procedures

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

Hieronder volgen de testvoorwaarden die zijn vastgelegd in de NIOSH-norm

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

Het beschermingsniveau van RIOT-filters tegen capsaïcine wordt geclassificeerd volgens de norm EN143, aangezien aerosolen op basis van capsaïcine worden gekenmerkt door deeltjes van een zodanige grootte dat de norm EN143 filtratie garandeert.

RIOT-filters moeten worden gebruikt in combinatie met PBM's die de ogen beschermen tegen traangas en capsaïcine-aerosolen.

Maskers

SEKUR-filters worden gebruikt in combinatie met de volgende maskers:

SEKUR-filters	SEKUR-maskers
met schroefdraad EN 148/1: DIRIN-filters uit de series 230, 300, 500 en 530	met schroefdraad EN 148/1 Volledige gezichtsmaskers: C607 en SFERA; Halfgelaatsmasker: Polimask 330 en Polimask 2000 alfa
met koppeling met schroefdraad EN 148/1: Serie 230 (code 43383220)	Halfgelaatsmasker: Polimask 330 en Polimask 2000 alfa
met steekverbinding of speciale schroefdraad: Serie 230 (gasklasse 1, 2, stofklasse P1, P2, P3 en combinaties daarvan)	Halfgelaatsmasker: Polimask 230 en Polimask 2000 gamma
met steekverbinding of speciale schroefdraad: Serie 200 (kleine filters) (gasbeschermingsklasse 1, 2, stofbeschermingsklasse P2, P3 en combinaties daarvan). Deze filters moeten altijd per paar worden gebruikt en vervangen, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat ze van hetzelfde type zijn.	Halfgelaatsmasker: Polimask 100/2 en Polimask 2000 beta; Voltage masker: C607 Twin

Opslag en onderhoud

SEKUR-filters moeten worden bewaard bij de aangegeven temperatuur en vochtigheid en uit de buurt van relevante trillingsbronnen. Ze moeten ook worden beschermd tegen schadelijke invloeden zoals direct zonlicht, stoten, vallen en oxidatiemiddelen. Bovendien moet contact met ketonen, esters, koolwaterstoffen, sterke zuren en basen, vloeistoffen onder hoge druk en vloeistoffen worden vermeden. De maximale opslagduur voor filters in hun originele verpakking, mits ze op de juiste wijze worden bewaard, staat vermeld op het filter zelf. Eenmaal geopende gas- en combinatiefilters moeten binnen maximaal 6 maanden worden gebruikt, in hun doos

worden bewaard met de afsluitdoppen erop en volgens de opslaginstructies. Let er bovendien op dat u filters niet opbergt met vuile openingen voor de door e van lucht. De filters AX, SX en NOP3 kunnen niet worden hergebruikt. SEKUR-filters moeten worden vervoerd en bewaard in hun fabrieksverpakking en vereisen geen onderhoud. Bij blootstelling aan CBRN/NBC-stoffen kunnen NBC-filters niet worden hergebruikt.

Belangrijke opmerking: alle filters van de serie 230/DIRIN 230/serie 200 mogen niet worden hergebruikt als ze tijdens het gebruik nat worden door organische oplosmiddelen, omdat deze de structuur van de behuizing aantasten.






Inbedrijfstelling en gebruik

De gebruiker van een ademhalingsbeschermingsmiddel moet goed zijn opgeleid en de gebruiksaanwijzing kennen. Haal het filter uit de verpakking en verwijder de doppen. De verzegeling, d.w.z. de hermetisch afgesloten verpakking, mag niet beschadigd zijn. Controleer of het filter geschikt is voor het beoogde gebruik, visueel in perfecte staat is en de beschermdoppen op hun plaats zitten. Sluit het filter hermetisch aan op het masker. Zet het ademhalingsapparaat op en controleer of het goed op het gezicht aansluit. De gebruiksduur van het filter is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden. Gas- en combinatiefilters zijn uitgeput en moeten worden vervangen wanneer u een geur van verontreinigende stoffen in het ademhalingsapparaat waarneemt. Filters voor bescherming tegen reukloze gassen en dampen, bijvoorbeeld kwik en koolmonoxide, kunnen slechts eenmaal en voor een korte periode worden gebruikt. De maximale gebruiksduur wordt bepaald op basis van de gebruiksomstandigheden en de plaats waar wordt gewerkt. Naast deze specifieke gebruiksomstandigheden moeten ook de gebruiksvoorwaarden van bepaalde filters in acht worden genomen (bijvoorbeeld gebruiksvoorwaarden voor AX-filters). Stof- en combinatiefilters die worden gebruikt tegen schadelijke stoffen in de vorm van deeltjes, moeten worden vervangen wanneer u een toename van de ademweerstand waarneemt. De filters mogen niet worden gebruikt in aanwezigheid van stoffen die de luchtinlaatzijde op abnormale wijze kunnen verstopen. Voor hergebruik moet het filter worden opgeborgen zoals beschreven in de betreffende paragraaf, waarbij ervoor moet worden gezorgd dat de schroefdraadverbinding met het gelaatsmasker vrij en schoon is en dat de luchtinlaatzijde van buitenaf eveneens vrij is en geen aangekoekte stoffen bevat die de werking kunnen belemmeren.

Afvoer van filters

De verwijdering van filters valt onder de categorie speciaal afval en moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke bepalingen.



	<p>Het nummer in de rechterkolom van de tabel geeft de aangemelde instantie (NB) aan die het EG-typegoedkeuringscertificaat heeft afgegeven overeenkomstig de bepalingen van Verordening 2016/425</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p> <p>0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland</p> <p>0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan – Italië</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i.- Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Tsjechië</p> <p>De CE-markering op het etiket van de filters "CE 0426" geeft de instantie aan die de productie controleert volgens de procedure van bijlage VIII (module D) van Verordening 2016/425.</p>
	<p>Het nummer in de rechterkolom van de onderstaande tabel geeft de aangemelde instantie aan die de CE-certificering op basis van een monster heeft afgegeven overeenkomstig Verordening 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan - Italië</p> <p>De CE-markering op het etiket van het filter "CE 0426" geeft de aangemelde instantie aan die de productie controleert volgens de procedure van bijlage VIII van Verordening 2016/425.</p>
	<p>Het nummer in de rechterkolom geeft de aangemelde keuringsinstantie aan die overeenkomstig Richtlijn 2016/425 EEG de typekeuring heeft uitgevoerd en de CE-markering heeft toegekend:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan – Italië</p> <p>Het CE-keurmerk op de filterband "CE 0426" geeft de keuringsinstantie aan die de productie controleert overeenkomstig bijlage VIII (D-module) van Verordening (EU) 2016/425.</p>
	<p>Het nummer in de rechterkolom identificeert de certificeringsinstantie die het conformiteitscertificaat voor het product heeft opgesteld in overeenstemming met verordening 2016/425.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan – Italië</p> <p>De CE-markering op het filterlabel "CE 0426" identificeert de instantie die de productie controleert in overeenstemming met de procedure van bijlage D van verordening 2016/425.</p>
	<p>Het nummer in de rechterkolom identificeert de erkende instantie die het CE-certificaat afgeeft volgens het monster, in overeenstemming met Verordening 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan – Italië</p> <p>De CE-markering op het filterlabel "CE 0426" identificeert de erkende instantie die toezicht houdt op de productie volgens de procedure van bijlage VIII (formulier D) van Verordening 2016/425.</p>
	<p>De nummers in de rechterkolom geven de aangemelde instantie aan die het CE-certificaat heeft afgegeven overeenkomstig Verordening 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Duitsland</p>

CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Duitsland

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milaan, Italië

Het CE-keurmerk op het filterlabel "CE 0426" verwijst naar de aangemelde instantie die de productiecontrole uitvoert, overeenkomstig de procedure in bijlage VIII (module D) van Verordening 2016/425.

Art. Nr.	Filters	CE
SERIE 200		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
SERIE 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426

Art.nr	Filters	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		

4340.5110	230 B1P2 R D	0426
4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426

4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426
4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Alleen gebruiken met een volgelaatsmasker en mondstukapparaten. Alleen gebruiken met een volgelaatsmasker en mondstukapparaten. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden. Utilisez uniquement avec un masque complet et des embouts buccaux. Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla. Naudoti tik su iššisine viso veido kauke.</p>		

4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426
RIOT - C		
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Proqueres -rapport nr. 105246 1024





Persoonlijke beschermingsmiddelen D.P.I. S.r.l. – Directie en coördinatie van Leonardo S.p.A. – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Rome
Tel. +39 06 2270051 – Fax +39 06 2290351 – e-mail: dpi@dpiskur.com – Pec: dpisrl@pec.it – Webpagina: www.dpiskur.com



FILTRY SEKUR DPI (IT)
FILTRY SEKUR DPI (EN)
FILTRY SEKUR DPI (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)

**Norma EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN
58620:07, DIN 58621 :11**

Instrukcja użytkowania	Strona 5
Instrukcja użytkowania	Strona 15
Gebrauchsanleitung	Strona 25
Notice d'utilisations	Strona 35
Instrukcja obsługi	Strona 46
Instrukcja obsługi	Psł. 56
CE	Strona 66

Instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące stosowania filtrów SEKUR, pomagających zapobiegać zagrożeniom dla dróg oddechowych wynikającym z ewentualnego narażenia na działanie substancji zanieczyszczających (gazów, oparów i pyłów) obecnych w miejscu pracy. Osoby korzystające z tych filtrów powinny uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Filtry są środkami ochronnymi jednorazowego użytku i zapewniają ochronę przed określonymi substancjami toksycznymi w określonych warunkach użytkowania, opisanych poniżej w niniejszej instrukcji. Wybór odpowiedniego filtra i przestrzeganie niniejszej instrukcji są niezbędnymi warunkami osiągnięcia wymaganego poziomu ochrony. Dotyczy to również prawidłowego przechowywania, konserwacji i kontroli filtra. Uszkodzone filtry należy natychmiast wyeliminować i uznać za nienadające się do użytku. Nie wolno modyfikować ani naprawiać filtrów SEKUR. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji. Warunki gwarancji, sprzedaży i dostawy przez D.P.I. s.r.l. nie są omówione w niniejszej instrukcji. Należy przestrzegać przepisów prawa i rozporządzeń obowiązujących na poziomie krajowym i w ramach Wspólnoty Europejskiej dotyczących stosowania środków ochrony dróg oddechowych.

Przewidywane zastosowanie

Urządzenie filtrujące składa się z części twarzowej (maska pełnotwarzowa, półmaska, urządzenie z ustnikiem) połączona z filtrem. Urządzenia filtrujące oczyszczają wdychane powietrze z substancji toksycznych (gazów, oparów i pyłów). Są to urządzenia kategorii III zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/425.

Warunki użytkowania

Zastosowanie urządzeń filtrujących wymaga:

- stężenie tlenu w atmosferze musi wynosić co najmniej 17% objętościowo;
 - brak atmosfery wzbogaconej w tlen lub obszarów potencjalnie wybuchowych;
 - rodzaj, stężenie i właściwości substancji toksycznej muszą być znane, a substancja nie może być bezwonna (musi być wyczuwalna zmysłami: np. smakiem, węchem). Należy przestrzegać ograniczeń dotyczących stosowania filtra w odniesieniu do ilości substancji toksycznej obecnej w atmosferze otoczenia;
 - nie wolno wchodzić z respiratorami z filtrem do przestrzeni zamkniętych (zbiorniki, studnie, tunele, kontenery, silosy itp.).
- Uwaga:** szkodliwe gazy cięższe od powietrza, zalegające na niskich wysokościach, zwiększają swoje zagrożenie.
- W przypadku stosowania filtrów chroniących przed bezwonnymi gazami toksycznymi należy ustalić specjalne przepisy dotyczące użytkowania i okresu użytkowania;
 - w celu ochrony przed materiałami radioaktywnymi, mikroorganizmami i aktywnymi materiałami biochemicznymi filtry przeciwpylowe mogą być używane tylko raz (nie nadają się do ponownego użycia).

Jeśli podczas użytkowania nie jest spełniony choćby jeden z warunków określonych w warunkach stosowania respiratorów z filtrem (w szczególności w odniesieniu do ryzyka niedoboru tlenu lub zbyt wysokiego stężenia substancji toksycznych), należy stosować izolujące, niezależne od otoczenia urządzenia ochrony dróg oddechowych (autorespiratory).



Uwaga: podczas prac z otwartym ogniem lub w obecności rozprysków metalu może wystąpić zagrożenie dla operatora, ponieważ węgiel z filtra może się zapalić, uwalniając substancje toksyczne.

Należy unikać kontaktu z ketonami, estrami, węglowodorami, kwasami i silnymi zasadami, pyłami pod wysokim ciśnieniem, cieczami.

Oznakowanie i asortyment

Filtry SEKUR różnią się między sobą głównym zakresem zastosowania i klasą zgodnie z obowiązującymi normami EN, a informacje te są podane w oznaczeniu w następujący sposób:

Filtry przeciwgazowe aerozolami;	zapewniają ochronę przed szkodliwymi gazami i oparami, ale nie przed pyłami i
Filtry przeciwpylowe	zapewniają ochronę przed szkodliwym pyłem i aerozolami, ale nie przed gazami;
Filtry kombinowane aerozolami.	zapewniają jednocześnie ochronę przed szkodliwymi gazami, szkodliwym pyłem i

Filtry są oznaczone zgodnie z ich zakresem zastosowania według typu za pomocą liter i charakterystycznych kolorów oraz według klas za pomocą cyfr. Filtry kombinowane posiadają oznaczenia dotyczące zarówno ochrony przed gazami, jak i przed pyłem, w odniesieniu do typu, klasy i koloru.

Typ filtra	Klasa	Kolor	Główne zastosowanie	Norma odniesienia
A	1, 2 lub 3	Brąz	Przeciwko związkom organicznym o temperaturze wrzenia powyżej 65°C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Należy przestrzegać określonych norm użytkowania.	Brązowy	Przeciwko związkom organicznym o temperaturze wrzenia poniżej 65°C	EN 14387:04/A1:2008
SX	Przestrzegać określonych zasad użytkowania	Fioletowy	Przeciwko specjalnym gazom i oparom	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 lub 3	Szary	Przeciw gazom i oparom nieorganicznym, np. chlorowi, siarkowodoru, cyjanowodoru, kwasowi chlorowodorowemu	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 lub 3	Żółty	Dwutlenek siarki, kwas chlorowodorowy	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 lub 3	Zielony	Amoniak	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 lub 180	Czarny	Tlenek węgla	DIN 58620:07
P	1, 2 lub 3	Biały	Pyły i aerozole	EN 143:00/A1:2006

* Klasa 20, 60 lub 180 oznacza maksymalny czas użytkowania filtra w minutach.











Istnieją również następujące filtry specjalne (w przypadku filtrów CO i REAKTOR obowiązują specjalne przepisy)

CO P3	Czarny/biały	Tlenek węgla i cząstki stałe
Hg P3	Czerwony/biały	Rtęć (para) i cząstki stałe
NO P3	Niebieski/biały	Gaz azotowy, w tym tlenek azotu i cząstki stałe
REAKTOR P3	Pomarańczowy/biały	Radioaktywny jod, w tym radioaktywny jodek metylu i radioaktywny pył (DIN 58621:11)

Klasę filtra przeciwgazowego A, B, E i K, który należy zastosować, określa się na podstawie maksymalnego możliwego stężenia szkodliwego gazu obecnego w otoczeniu podczas użytkowania, a także na podstawie opisanego poniżej limitu użytkowania przewidzianego dla tego samego rodzaju substancji toksycznej. Należy również wziąć pod uwagę wymagany czas użytkowania. Filtry przeciwpylowe mają, zgodnie ze swoją klasą, różną skuteczność filtrowania i są wybierane w zależności od stopnia niebezpieczeństwa cząstek, które mają być filtrowane, zawsze biorąc pod uwagę powyższe ograniczenia użytkowania. Przy wyborze filtrów kombinowanych należy wziąć pod uwagę dane dotyczące rodzaju gazów i cząstek obecnych w otoczeniu. W razie wątpliwości, tj. jeśli oprócz gazu obecne są substancje toksyczne w postaci pyłów, ze względów bezpieczeństwa należy stosować filtry kombinowane.

Ważne: Filtry o masie powyżej 300 g nie mogą być podłączane bezpośrednio do półmasek lub ćwierćmasek. Filtry o masie powyżej 500 g nie mogą być podłączane bezpośrednio do masek pełnotwarzowych i urządzeń z ustnikiem. Cięższe filtry muszą posiadać własny sprzęt przenośny i mogą być podłączane za pomocą rurki do wspomnianej maski.

Wszystkie filtry firmy DPI Srl, z wyjątkiem tych oznaczonych gwiazdką, których waga przekracza 300 g, ale jest mniejsza niż 500 g (patrz tabela podsumowująca kody filtrów), mają wagę poniżej 300 g.

Producent, oznakowanie CE		Oznakowanie filtrów i opakowań	
	Identyfikator producenta (logo)		Maksymalna wilgotność w warunkach przechowywania
EN 14387:04/A1:2008	Normy odniesienia Filtry przemysłowe		Zakres temperatur dla warunków przechowywania
EN 14387:2021	Odnosna norma Filtry CBRN – NBC		Stosować wyłącznie z pełną maską
	Do stosowania w parach		Filtry przeciwwgazowe jednorazowego użytku
 XX/YYYY	Miesiąc (XX) i rok (YYYY) ważności filtra	D	Dodatkowe oznaczenie „D” oznacza zgodność z testem zatykania pyłem dolomitowym
	Proszę zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi		Maksymalny czas użytkowania dla HgP3
4341.xxxx	Kod filtra	R	Dodatkowe oznaczenie literą „R” (wielokrotnego użytku) oznacza, że dodatkowe badania zgodnie z normą EN 143:00/A1:2006 wykazały, iż filtr przeciwpływowy lub część przeciwpływowa filtra kombinowanego mogą być ponownie użyte przez więcej niż jedną zmianę roboczą po ekspozycji na aerozol.
 0426	Oznaczenie CE na etykiecie filtrów „CE 0426” identyfikuje jednostkę kontrolującą produkcję zgodnie z procedurą przewidzianą	NR	Dodatkowe oznaczenie literą „NR” (nie nadaje się do ponownego użycia) oznacza, że dodatkowe badania zgodnie z normą EN 143:00/A1:2006 wykazały,

	w załączniku VIII (moduł D) do rozporządzenia UE 2016/425.		iż filtr przeciwpyłowy lub część przeciwpyłowa filtra kombinowanego mogą być używane przy narażeniu na działanie aerozolu przez jedną zmianę roboczą.
--	--	--	---

Pełna gama filtrów SEKUR wraz z odpowiednim oznaczeniem CE znajduje się w paragrafie: „CE” na końcu instrukcji.

Deklaracja zgodności produktów jest dostępna na stronie internetowej www.dpisekur.com, w sekcji poświęconej środkom ochrony indywidualnej.

Ograniczenia użytkowania

Trwałość filtra zależy od klasy i rodzaju użytkowania: wilgotności i temperatury wdychanego powietrza, zużycia powietrza przez użytkownika, stężenia i kombinacji toksycznych zanieczyszczeń obecnych w środowisku. Z tych powodów nie jest możliwe określenie okresu użytkowania urządzenia, jeśli nie są znane wszystkie czynniki, które mają na niego wpływ. Aby ocenić niebezpieczeństwo związane z substancją zanieczyszczającą, czy to pyłem, czy gazem, należy odnieść się do **wartości progowej** (TLV), która reprezentuje maksymalne stężenie określonej substancji, na którą można być narażonym podczas ośmiogodzinnej zmiany bez żadnych konsekwencji lub szkód.

Filtry przeciwgazowe

Wyższa klasa filtrów przeciwgazowych obejmuje (przy tym samym typie masek) również zakres zastosowań niższej klasy. W poniższej tabeli podano stężenia substancji toksycznych (wyrażone jako wielokrotność TLV), które nie powinny być przekraczane dla każdego typu maski.

Rodzaj urządzenia	Wielokrotność wartości granicznej TLV	Uwagi - Ograniczenia
Półmaska lub ćwiartki maski	30	Pod warunkiem, że nie jest stosowana w obecności stężeń gazu wyższych niż te określone dla filtrów przeciwgazowych klasy 1, 2 lub 3 (patrz tabela)
Maska pełnotwarzowa lub urządzenia z ustnikiem	400	
Klasa filtra	Wydajność filtrowania	Maksymalne dopuszczalne stężenie gazu *
1	niska	1000 ml/m ³ = (0,1 vol.% = 1000 ppm)
2	średnia	5000 ml/m ³ = (0,5% obj. = 5000 ppm)
3	wysoka	10000 ml/m ³ = (1,0% obj. = 10000 ppm)

* w nawiasach podano stare oznaczenie stężenia gazu.

W oparciu o aktualne normy produkcyjne, następujące klasy filtrów odpowiadają zazwyczaj:

Filtry przeciwgazowe klasy 1

Mały filtr, przeważnie ze specjalnym gwintem lub filtr zatraskowy, przystosowany do zamocowania na środku ochronnym;

Filtry przeciwgazowe klasy 2

Filtr normalny lub gwintowany zgodnie z normą EN 148/1;

Filtry przeciwgazowe klasy 3

Filtry, których zastosowanie przewiduje podłączenie do maski za pomocą rury karbowanej.

Filtry stosowane przeciwko NO mogą być używane tylko raz. Filtry CO mogą być używane tylko raz i przez maksymalny czas wskazany dla danej klasy filtra (20, 60 lub 180 minut) i muszą być przechowywane w zamkniętym opakowaniu do momentu użycia. Filtrów CO nie wolno używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone. Filtry HgP3 mają maksymalny czas użytkowania wynoszący 50 godzin.

Filtry CBRN – NBC zostały poddane dodatkowym testom w zakresie ochrony przed gazami w scenariuszu NBC, CBRN. Poziom ochrony jest określony w raporcie z badań podanym w karcie technicznej filtra lub w podsumowaniu dotyczącym filtra.

Należy zauważyć, że czas penetracji filtra w rzeczywistych warunkach użytkowania może różnić się od wyników testów laboratoryjnych.

Zdolność ochronna i warunki testowania filtrów typu A, B, E i K zgodnie z normą odniesienia EN 14387

Typ i klasa	Gaz testowy	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Stężenie gazu testowego w powietrzu (PPM)	Minimalny gwarantowany czas pęknięcia w warunkach testowych (min)	Stężenie gazu testowego w powietrzu (PPM)	Minimalny gwarantowany czas pęknięcia w warunkach testowych (min)
A1	Cykloheksan (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Chlor (Cl ₂) Siarkowodór (H ₂ S) Kwas cyjanowodorowy (HCN)	1000	20	1000	20
		1000	40	1000	40
		1000	25	1000	25
E1	Dwutlenek siarki (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Amoniak (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Cykloheksan (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Chlor (Cl ₂) Siarkowodór (H ₂ S) Kwas cyjanowodorowy (HCN)	5000	20	5000	20
		5000	40	5000	40
		5000	25	5000	25
E2	Dwutlenek siarki (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Amoniak (NH ₃)	5000	40	5000	40

A3	Cykloheksan (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105
B3	Chlor (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Siarkowodór (H ₂ S)	10000	60	5000	120
	Kwas cyjanowodorowy (HCN)	10000	35	5000	70
E3	Dwutlenek siarki (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Amoniak (NH ₃)	10000	60	5000	120

Należy zauważyć, że wydajność filtrów pod względem czasu przebiecia w rzeczywistych warunkach użytkowania może być znacznie wyższa niż wydajność stwierdzona w warunkach laboratoryjnych. Istnieją filtry chroniące przed więcej niż jednym z wyżej wymienionych gazów (filtry wielofunkcyjne). Filtry te posiadają wszystkie oznaczenia (litery, kolory i numer klasy) dla każdego głównego obszaru zastosowania, do którego są przeznaczone. W odniesieniu do każdego zanieczyszczenia, przed którym chronią, obowiązują uwagi dotyczące poszczególnych filtrów.

Filtry przeciwpylowe

Wyższa klasa filtrów przeciwpylowych obejmuje (przy tym samym typie masek) również zakres zastosowań niższej klasy.

Klasa filtra	Typ urządzenia	Wielokrotność wartości granicznej TLV	Uwagi - Ograniczenia
P1 (niska)	Półmaski lub ćwiartki maski	4	Zobacz uwagi 1, 2 i 3
	Pełna maska lub urządzenia z ustnikiem	4	Zobacz uwagi 1, 2 i 3
P2 (średnia)	Półmaski lub ćwiartki maski	10	Zobacz uwagi 1, 2 i 3
	Pełna maska lub urządzenia z ustnikiem	15	
P3 (wysoka)	Półmaski lub ćwiartki maski	30	Zobacz uwagi 1, 2 i 3
	Pełna maska lub urządzenia z ustnikiem	400	

Uwagi/Ograniczenia użytkowania

Uwaga 1: Wybór klasy filtracji zależy od stężenia substancji, którą należy zatrzymać. Jednak w przypadku materiałów radioaktywnych, rakotwórczych, mikroorganizmów oraz aktywnych i patogennych materiałów biochemicznych, w zależności od ich niebezpieczeństwa, zaleca się rozważenie możliwości zastosowania klasy P3, która zapewni skuteczność powyżej 99,95%.

Uwaga 2: Materiały radioaktywne w postaci cząstek stałych są skutecznie zatrzymywane przez filtry przeciwpyłowe, jednak wywierają one szkodliwe działanie, które utrzymuje się w czasie, nie tylko poprzez kontakt, ale także poprzez promieniowanie, w odległości zależnej od ich charakteru. Należy wziąć to pod uwagę przy wyborze środków ochrony indywidualnej, podczas ich obsługi po użyciu oraz podczas ich utylizacji.

Uwaga 3: W przypadku aktywnych i patogennych materiałów biochemicznych, ze względu na ich zdolność do replikacji, nie jest możliwe ustalenie progu bezpieczeństwa obciążenia mikrobiologicznego, dlatego oprócz informacji zawartych w uwadze 1 należy wziąć to pod uwagę przy ocenie ryzyka i określaniu procedur zakładania, użytkowania, zdejmowania i utylizacji.

Filtry przeciwpyłowe należy wymieniać, gdy odczuwa się znaczny wzrost oporu podczas wdechu.

Skuteczność filtrowania zgodnie z normą odniesienia EN 143:00/A1:2006

Klasa filtra	Skuteczność filtrowania %	
	Wypróbuje chlorek sodu	Spróbuje z olejem parafinowym
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Filtry kombinowane:

Filtry kombinowane zapewniają ochronę przed gazami, pyłami i aerozolami. Granice stosowania i zakres zastosowania tych filtrów są określone w wskazaniach dotyczących filtrów przeciwgazowych i przeciwpyłowych.

Filtry do niskowrzących oparów organicznych AX

A) Związki chemiczne o temperaturze wrzenia poniżej 65°C są podzielone na cztery grupy:

B)

Grupa 1	Lotne związki organiczne o TLV niższym lub równym 10 ppm (części na milion)
Grupa 2	Lotne związki organiczne o wartości TLV powyżej 10 ppm (części na milion)
Grupa 3	Lotne związki organiczne, dla których ochronę zapewniają filtry inne niż typu AX (na przykład B, E, K)
Grupa 4	Lotne związki organiczne, dla których ochrona zapewniana przez filtry przeciwgazowe jest niewielka lub żadna

C) Filtry AX mogą być stosowane przeciwko związkom wymienionym w grupach 1 i 2 do maksymalnych stężeń opisanych w poniższej tabeli, z zastrzeżeniem tego, co już zostało powiedziane na temat ograniczeń stosowania różnych typów masek (uznając za maksymalną wartość niższą z dwóch):

D)

Grupa	Maksymalne stężenie	Maksymalny okres użytkowania
Grupa 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 Vol. %)	40 minut
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 % obj.)	20 minut
Grupa 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1% obj.)	60 minut
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5% obj.)	20 minut

- E) Należy używać wyłącznie nowych, nigdy nieużywanych filtrów, wyjętych z oryginalnego opakowania.
- F) Zabrania się stosowania filtrów AX w obecności mieszanin gazów/oparów organicznych o niskiej temperaturze wrzenia lub w obecności mieszaniny gazów/oparów organicznych o niskiej temperaturze wrzenia z innymi gazami/oparami organicznymi, ponieważ jeden lub więcej z tych związków może nie zostać zatrzymany przez filtr.
- G) Filtry AX mogą być stosowane jako filtry A2 tylko wtedy, gdy nie ma żadnych związków organicznych o niskiej temperaturze wrzenia. Filtry A1 i A2 nie mogą być stosowane do związków organicznych o niskiej temperaturze wrzenia.

Filtry NO

Bez uszczerbku dla powyższych ograniczeń dotyczących stosowania różnych rodzajów masek (przyjmując jako górną granicę niższą z dwóch wartości), filtry chroniące przed NO mogą być stosowane przy stężeniach do 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

Filtry CO

Filtry chroniące przed tlenkiem węgla oznaczone symbolem „CO 20” mogą być używane przez łączny czas 20 minut, nawet jeśli podczas użytkowania tlenek węgla nie jest obecny w atmosferze. Filtry CO oznaczone symbolem „CO 60” mogą być używane przez łączny czas 60 minut, nawet jeśli podczas użytkowania w atmosferze nie ma tlenku węgla. Tlenek węgla jest bezwonny, bezsmakowy i nie powoduje podrażnień. Filtry CO należy używać wyłącznie zgodnie z okresem użytkowania określonym na oznaczeniu. Długości okresu użytkowania nie można określić w inny sposób.

Ważna uwaga: niezależnie od ograniczonego czasu ochrony przed CO i NO, filtry wielokrotnego użytku mogą być używane po upływie okresu użytkowania określonego dla tych substancji, aby zapewnić ochronę przed innymi określonymi substancjami.

Filtry SX

Typ filtra	Maksymalne stężenie	Maksymalny okres użytkowania
SX	5000 ml/m ³ = 0,5% obj. = 5000 ppm	20 minut

Filtry kombinowane do ochrony przed gazami, specjalnymi oparami i pyłami są klasyfikowane według wydajności filtrującej części przeciwpylowej SXP1, SXP2, SXP3 (patrz ograniczenia stosowania filtrów przeciwpylowych przedstawione powyżej) oraz z uwzględnieniem ograniczeń stosowania związanych z maskami. Filtry specjalne SX mogą być używane tylko raz.

Filtry RIOT C

Filtry RIOT C zapewniają poziom ochrony przed gazami cywilnymi, dla których zostały zaprojektowane zgodnie z normą EN 14387, oraz gazami tżwiążącymi α -CHLOROACETOPHENONE „CN” i o-CHLOROBENZYLIDENE „CS”.

Poziom ochrony przed gazami tżwiążącymi jest określony przez procedury NIOSH

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

Poniżej przedstawiono warunki testowe określone w normie NIOSH.

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

Poziom ochrony filtrów RIOT przed kapsaicyną jest klasyfikowany zgodnie z normą EN143, ponieważ aerozole na bazie kapsaicyny charakteryzują się cząstkami o rozmiarach, które norma EN143 zapewnia filtrację.

Filtry RIOT należy stosować wraz ze środkami ochrony indywidualnej, które zapewniają ochronę oczu przed gazami i związanymi i aerozolami zawierającymi kapsaicynę.

Maski

Filtry SEKUR są stosowane w połączeniu z następującymi maskami:

Filtry SEKUR	Maski SEKUR
z gwintem EN 148/1: Filtry DIRIN serii 230, 300, 500 i 530	z gwintem EN 148/1 Maski pełnotwarzowe: C607 i SFERA; Półmaski: Polimask 330 i Polimask 2000 alfa
za pomocą złącza z gwintem EN 148/1: Seria 230 (kod 43383220)	Półmaska: Polimask 330 i Polimask 2000 alfa
z łącznikiem wtykowym lub specjalnym gwintem: Seria 230 (klasa przeciwgazowa 1, 2, klasa przeciwpyłowa P1, P2, P3 i ich kombinacje)	Półmaska: Polimask 230 i Polimask 2000 gamma
z łącznikiem wtykowym lub specjalnym gwintem: Seria 200 (małe filtry) (klasa ochrony przed gazami 1, 2, klasa ochrony przed pyłem P2, P3 i ich kombinacje). Filtry te należy zawsze stosować i wymieniać w parach, upewniając się, że są one tego samego typu.	Półmaska: Polimask 100/2 i Polimask 2000 beta; Maska pełnotwarzowa: C607 Twin

Przechowywanie i konserwacja

Filtry SEKUR należy przechowywać w podanych temperaturach i wilgotności, z dala od źródeł wibracji. Należy je również chronić przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych, uderzeniami, upadkami i czynnikami utleniającymi. Należy również unikać kontaktu z ketonami, estrami, węglowodorami, silnymi kwasami i zasadami, płynami pod wysokim ciśnieniem oraz cieczami. Termin przydatności do przechowywania filtrów w oryginalnym opakowaniu, pod warunkiem prawidłowego przechowywania, jest podany

na samym filtrze. Filtry przeciwgazowe i kombinowane po otwarciu należy zużyć w ciągu maksymalnie 6 miesięcy, przechowując je w pudełkach z zamkniętymi nakrętkami i zgodnie z instrukcją przechowywania. Ponadto należy uważać, aby nie przechowywać filtrów z zabrudzonymi otworami przepływowymi powietrza. Filtry AX, SX i NOP3 nie mogą być ponownie użyte. Filtry SEKUR muszą być transportowane i przechowywane w opakowaniu fabrycznym i nie wymagają konserwacji. W przypadku narażenia na substancje CBRN/NBC filtry NBC nie mogą być ponownie użyte.

Ważna uwaga: wszystkie filtry serii 230/DIRIN 230/serii 200 nie mogą być ponownie używane, jeśli podczas użytkowania zostaną zamoczone rozpuszczalnikami organicznymi, ponieważ zmieniają one strukturę obudowy.






Uruchomienie i użytkowanie

Użytkownik urządzenia ochrony dróg oddechowych musi być dobrze przeszkolony i zapoznany z instrukcją obsługi. Wyjąć filtr z opakowania i zdjąć nakrętki. Plomba, czyli hermetyczne opakowanie, nie może być uszkodzona. Upewnić się, że filtr jest odpowiedni do przewidzianego zastosowania, wizualnie w idealnym stanie i z założonymi nakładkami ochronnymi. Hermetycznie połączyć filtr z maską. Założyć respirator i sprawdzić szczelność na twarzy. Okres użytkowania filtra zależy od warunków użytkowania. Filtry przeciwgazowe i kombinowane są zużyte i należy je wymienić, gdy w respiratorze wyczuwalny jest zapach zanieczyszczenia. Filtry chroniące przed gazami i oparami bezwonny, na przykład rtęcią i tlenkiem węgla, mogą być używane tylko raz i przez krótki czas. Maksymalny czas użytkowania ocenia się w zależności od warunków użytkowania i miejsca pracy. Oprócz tych szczególnych warunków użytkowania należy przestrzegać warunków użytkowania określonych filtrów (na przykład warunków użytkowania filtrów AX). Filtry przeciwpyłowe i kombinowane, które są stosowane przeciwko szkodliwym substancjom w postaci cząstek, należy wymienić, gdy wyczuwalny jest wzrost oporu oddechowego. Filtrów nie wolno używać w obecności substancji, które mogłyby w nieprawidłowy sposób zatykać stronę wlotu powietrza. W celu ponownego użycia filtr należy przechowywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w odpowiednim paragrafie, upewniając się, że gwintowane złącze łączące z maską jest wolne i czyste, a strona wlotu powietrza z zewnątrz jest również wolna i nie ma na niej żadnych osadów, które mogłyby uniemożliwić jej działanie.

Utylizacja filtrów

Utylizacja filtrów podlega przepisom dotyczącym odpadów specjalnych i musi być przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.



	<p>Numer podany w prawej kolumnie tabeli identyfikuje jednostkę notyfikowaną (NB), która wydała certyfikat typu WE zgodnie z przepisami rozporządzenia 2016/425</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p> <p>0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy</p> <p>0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan – Włochy</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i.- Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 Czech Republic</p> <p>Oznaczenie CE obecne na etykietce filtrów „CE 0426” identyfikuje jednostkę, która kontroluje produkcję zgodnie z procedurą przewidzianą w załączniku VIII (moduł D) do rozporządzenia 2016/425.</p>
	<p>Numer w prawej kolumnie poniższej tabeli identyfikuje jednostkę notyfikowaną, która wydała certyfikat CE na podstawie próbki zgodnie z rozporządzeniem 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan – Włochy</p> <p>Oznaczenie CE na etykietce filtrów „CE 0426” identyfikuje jednostkę notyfikowaną, która przeprowadza kontrolę produkcji zgodnie z procedurą przewidzianą w załączniku VIII do rozporządzenia 2016/425.</p>
	<p>Liczba w prawej kolumnie oznacza jednostkę notyfikowaną, która zgodnie z dyrektywą 2016/425 EWG przeprowadziła badanie typu i nadała oznakowanie CE:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan – Włochy</p> <p>Znak CE na opasce filtra „CE 0426” oznacza jednostkę certyfikującą, która przeprowadziła kontrolę produkcji zgodnie z załącznikiem VIII (moduł D) rozporządzenia (UE) 2016/425.</p>
	<p>Numer w prawej kolumnie identyfikuje jednostkę certyfikującą, która wystawiła certyfikat zgodności produktu zgodnie z rozporządzeniem 2016/425.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan – Włochy</p> <p>Oznaczenie CE na etykietce filtrów „CE 0426” identyfikuje jednostkę przeprowadzającą kontrolę produkcji zgodnie z procedurą przewidzianą w załączniku D do rozporządzenia 2016/425.</p>
	<p>Numer w prawej kolumnie identyfikuje zatwierdzoną jednostkę wydającą certyfikat CE zgodnie z próbką, zgodnie z rozporządzeniem 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan – Włochy</p> <p>Oznaczenie CE na etykietce filtrów „CE 0426” identyfikuje zatwierdzoną jednostkę kontrolującą produkcję zgodnie z procedurą przewidzianą w załączniku VIII (formularz D) do rozporządzenia 2016/425.</p>
	<p>Numer podany w prawej kolumnie wskazuje jednostkę notyfikowaną, która wydała certyfikat CE zgodnie z rozporządzeniem 2016/425.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Niemcy</p>

CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Niemcy

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Mediolan, Włochy

Znak CE na etykietce filtra „**CE 0426**” wskazuje jednostkę notyfikowaną, która przeprowadza kontrolę produkcji zgodnie z procedurą określoną w załączniku VIII (moduł D) do rozporządzenia 2016/425.

Nr art.	Filtry	CE
SERIA 200		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
SERIA 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426

Nr art.	Filtry	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		

4340.5110	230 B1P2 R D	0426
4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426

4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426
4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Stosować wyłącznie z maską pełnotwarzową i urządzeniami z ustnikiem.</p> <p>Use only with a full-face mask and mouthpiece devices.</p> <p>Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden.</p> <p>Utilisez uniquement avec un masque complet et des embouts buccaux.</p> <p>Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla.</p> <p>Naudoti tik su išsine viso veido kauke.</p>		

4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426
RIOT - C		
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Raport Proquares nr 105246 1024





Środki ochrony indywidualnej D.P.I. S.r.l. – Dyrekcja i koordynacja Leonardo S.p.A. – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Rzym
Tel. +39 06 2270051 – Faks +39 06 2290351 – e-mail: dpi@dpiskur.com – Pec: dpisrl@pec.it – Strona internetowa: www.dpiskur.com



FILTROS SEKUR DPI (IT)
FILTROS SEKUR DPI (EN)
FILTRO SEKUR DPI (DE)
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRI SEKUR DPI (LT)

**Norma EN 14387:04/A1:2008, EN 143:00/A1:2006, DIN
58620:07, DIN 58621 :11**

Instruções de utilização	Pág. 5
Instruções de utilização	Pág. 15
Manual de instruções	Página 25
Manual de instruções	Página 35
Instruções de uso	Pág. 46
Instruções de utilização	Pág. 56
CE	Pág. 66

Instruções de utilização

Este manual de instruções fornece informações sobre a utilização dos filtros SEKUR, ajudando a prevenir riscos para as vias respiratórias decorrentes da eventual exposição a contaminantes (gases, vapores e poeiras) presentes no local de trabalho. As pessoas que utilizam estes filtros devem ler atentamente estas instruções de utilização. Os filtros são meios de proteção consumíveis e oferecem proteção contra determinados agentes tóxicos em condições específicas de utilização indicadas neste manual. A escolha do filtro adequado e o cumprimento deste manual são condições essenciais para obter a proteção necessária. Isto aplica-se ao armazenamento, conservação e controlo corretos do filtro. Os filtros danificados devem ser identificados imediatamente e considerados inutilizáveis. Não são permitidas modificações e reparações nos filtros SEKUR. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pelo não cumprimento destas instruções. As condições de garantia, venda e entrega da D.P.I. s.r.l. não são abordadas neste manual. Respeite as disposições legais e os decretos em vigor a nível nacional e na Comunidade Europeia relativos à utilização de dispositivos de proteção das vias respiratórias.

Utilização prevista

Um dispositivo de filtragem é constituído por uma máscara facial (máscara facial completa, semimáscara, dispositivo com bocal) ligada a um filtro. Os dispositivos de filtragem purificam o ar inspirado de substâncias tóxicas (gases, vapores e poeiras). São dispositivos da categoria III, de acordo com o Regulamento UE 2016/425.

Condições de utilização

A utilização dos dispositivos de filtragem pressupõe:

- a concentração de oxigénio na atmosfera deve ser de pelo menos 17% em volume;
- ausência de atmosferas enriquecidas com oxigénio ou áreas potencialmente explosivas;
- o tipo, a concentração e as características da substância tóxica devem ser conhecidos e esta não deve ser inodora (deve poder ser percebida através dos sentidos: por exemplo, o paladar, o olfato). Devem ser observados os limites de utilização do filtro em relação à quantidade de substância tóxica presente na atmosfera ambiente;
- não se deve entrar com respiradores com filtro em espaços confinados (reservatórios, poços, túneis, contentores, silos, etc.).

Atenção: os gases nocivos mais pesados que o ar, ao estagnarem a baixa altitude, aumentam a sua perigosidade.

- Para a utilização de filtros de proteção contra gases tóxicos inodoros, devem ser estabelecidas disposições especiais em relação à utilização e à duração de utilização;
- para proteção contra materiais radioativos, microrganismos e materiais bioquímicos ativos, os filtros antipó devem ser utilizados apenas uma vez (não são reutilizáveis).

Quando apenas uma das condições indicadas nas condições de utilização dos respiradores com filtro não for cumprida durante o período de utilização (com particular referência ao risco de falta de oxigénio ou de concentração demasiado elevada de substâncias tóxicas), devem ser utilizados dispositivos de proteção das vias respiratórias isolantes, independentes do ambiente (autorespiradores).



Atenção: em trabalhos com chamas livres ou na presença de salpicos de metal, podem existir riscos para o operador, uma vez que o carvão do filtro pode incendiar-se, libertando substâncias tóxicas.

Evitar o contacto com cetonas, ésteres, hidrocarbonetos, ácidos e bases fortes, fluidos de alta pressão, líquidos.

Marcação e gama

Os filtros SEKUR diferem quanto ao principal campo de aplicação e à classe, de acordo com as normas EN em vigor, e essas informações são indicadas na marcação da seguinte forma:

Filtros antigás

oferecem proteção contra gases e vapores nocivos, mas não contra poeiras e aerossóis;

Filtros antipó

oferecem proteção contra poeiras nocivas e aerossóis, mas não contra gases;

Filtros combinados

oferecem proteção simultânea contra gases nocivos, poeiras nocivas e aerossóis.

Os filtros são identificados de acordo com o seu campo de aplicação por tipo, através de letras e cores distintas, e por classes, através de números. Os filtros combinados apresentam a marcação relativa à proteção contra gases e poeiras no que diz respeito ao tipo, classe e cor.

tipo de filtro	Classe	Cor	Principal campo de aplicação	Norma de referência
A	1, 2 ou 3	Castanho	Contra compostos orgânicos com ponto de ebulição superior a 65 °C	EN 14387:04/A1:2008
AX	Respeitar as normas específicas de utilização	Castanho	Contra compostos orgânicos com ponto de ebulição inferior a 65 °C	EN 14387:04/A1:2008
SX	Respeitar as normas específicas de utilização	Roxo	Contra gases e vapores especiais	EN 14387:04/A1:2008
B	1, 2 ou 3	Cinza	Contra gases e vapores inorgânicos, por exemplo, cloro, ácido sulfúrico, ácido cianídrico, ácido clorídrico	EN 14387:04/A1:2008
E	1, 2 ou 3	Amarelo	Ácido sulfúrico, ácido clorídrico	EN 14387:04/A1:2008
K	1, 2 ou 3	Verde	Amónia	EN 14387:04/A1:2008
CO*	20, 60 ou 180	Preto	Monóxido de carbono	DIN 58620:07
P	1, 2 ou 3	Branco	Pós e aerossóis	EN 143:00/A1:2006

* A classe de pertença 20, 60 ou 180 expressa o tempo máximo de utilização do filtro em minutos.

Existem também os seguintes filtros especiais (para filtros CO e REAKTOR, observe as disposições especiais)











CO P3	Preto/Branco	Óxido de carbono e partículas
Hg P3	Vermelho/Branco	Mercurio (vapor) e partículas
NO P3	Azul/Branco	Gases nitrosos, incluindo monóxido de azoto e partículas
REAKTOR P3	Laranja/Branco	Iodo radioativo, incluindo iodeto de metilo radioativo e poeiras radioativas (DIN 58621:11)

A classe do filtro de gás A, B, E e K a ser utilizada é determinada com base na concentração máxima possível de gás nocivo presente no ambiente durante a utilização, bem como com base no limite de utilização descrito abaixo, previsto para o mesmo tipo de agente tóxico. Deve-se ter em conta também a duração de utilização necessária. Os filtros antipó têm, de acordo com a sua classe, uma eficiência de filtragem diferente e são escolhidos de acordo com o grau de perigo das partículas a filtrar, tendo sempre em conta os limites de utilização acima referidos. Na escolha dos filtros combinados, devem ser considerados os dados relativos ao tipo de gás e partículas presentes no ambiente. Em caso de dúvida, ou seja, se além do gás houver substâncias tóxicas na forma de poeiras, devem ser utilizados filtros combinados por motivos de segurança.

Importante: Os filtros com peso superior a 300 g não podem ser ligados diretamente a semimáscaras ou quartos de máscara. Os filtros com peso superior a 500 g não podem ser ligados diretamente a máscaras faciais completas e dispositivos com bocal. Os filtros mais pesados devem ter o seu próprio equipamento portátil e podem ser ligados de vez em quando por meio de um tubo à máscara acima mencionada.

Todos os filtros da DPI Srl, com exceção dos indicados com um asterisco, cujo peso é superior a 300 g mas inferior a 500 g (ver tabela resumida dos códigos dos filtros), têm um peso inferior a 300 g.

Fabricante, marcação CE	Marcação dos filtros e da embalagem
-------------------------	-------------------------------------

	Identificação do fabricante (logótipo)		Percentagem máxima de humidade para condições de armazenamento
EN 14387:04/A1:2008	Normativa de referência Filtros industriais		Intervalo de temperatura para condições de armazenamento
EN 14387:2021	Normativa de referência Filtros CBRN – NBC		Utilizar apenas com máscara integral
	A utilizar em pares		Filtros de gás para uso único (descartáveis)
	Mês (XX) e ano (YYYY) de validade do filtro	D	A marcação adicional «D» indica a conformidade com o teste de obstrução com pó de dolomite
	Recomendamos a leitura das presentes instruções de utilização		Tempo máximo de utilização para HgP3
4341.xxxx	Código do filtro	R	A marcação adicional com a letra «R» reutilizável indica que os testes adicionais de acordo com a norma EN 143:00/A1:2006 demonstraram que o filtro antipó ou a parte antipó de um filtro combinado podem ser reutilizados por mais de um turno de trabalho após a exposição a um aerossol.
	A marcação CE presente na etiqueta dos filtros «CE 0426» identifica o organismo que controla a produção de acordo com o procedimento previsto no anexo VIII (módulo D) do Regulamento UE 2016/425.	NR	A marcação adicional com a letra «NR» não reutilizável indica que os ensaios adicionais de acordo com a norma EN 143:00/A1:2006 demonstraram que o filtro antipó ou a parte antipó de um filtro combinado podem ser utilizados com exposição a um aerossol durante um único turno de trabalho.

A gama completa de filtros SEKUR com a respetiva marcação CE de referência encontra-se no parágrafo: «CE» no final do manual.

A declaração de conformidade dos produtos está disponível no site www.dpisekur.com, na secção relativa ao EPI.

Limite de utilização

A duração do filtro depende da classe e do tipo de utilização: a humidade e a temperatura do ar inspirado, o consumo de ar por parte do utilizador, as concentrações e as combinações dos contaminantes tóxicos presentes no ambiente. Por esses motivos, não é possível especificar uma duração de uso do dispositivo se todos os fatores que a influenciam não forem conhecidos. Para avaliar a periculosidade de um contaminante, seja ele poeira ou gás, consulta-se o **Threshold Limit Value (TLV)**, que representa a concentração máxima de uma determinada substância à qual se pode estar exposto durante um turno de trabalho de oito horas sem consequências ou danos.

Filtros de gás

A classe superior de filtros de gás inclui (com o mesmo tipo de máscaras) também o campo de utilização da classe inferior. Na tabela abaixo estão indicadas as concentrações de substâncias tóxicas (expressas como múltiplos do TLV) que não devem ser excedidas para cada tipo de máscara facial.

Tipo de dispositivo	Múltiplo do valor limite TLV	Observações - Limitações
Semimáscara ou quartos de máscara	30	Desde que não seja utilizado na presença de concentrações de gás superiores às estabelecidas para os filtros de gás de classe 1, 2 ou 3 (ver tabela)
Máscara facial completa ou dispositivos com bocal	40	
Classe do filtro	Capacidade de filtragem	Concentração máxima de gás permitida *
1	baixa	1000 ml/m ³ = (0,1 vol.% = 1000 ppm)
2	média	5000 ml/m ³ = (0,5 vol.% = 5000 ppm)
3	alta	10000 ml/m ³ = (1,0 vol.% = 10000 ppm)

* entre parênteses está indicada a antiga denominação da concentração de gás.

Com base nos padrões de produção atuais, normalmente as seguintes classes de filtros correspondem a:

Filtros de gás da classe 1

Filtro pequeno, geralmente com rosca especial, ou filtro de encaixe, preparado para ser acoplado ao meio de proteção;

Filtros de gás da classe 2

Filtro normal ou roscado de acordo com a norma EN 148/1;

Filtros de gás da classe 3

Filtros cuja utilização prevê a ligação à máscara por meio de um tubo corrugado.

Os filtros a utilizar contra NO devem ser utilizados apenas uma vez. Os filtros para CO devem ser utilizados apenas uma vez e, em qualquer caso, durante o tempo máximo indicado pela classe do próprio filtro (20, 60 ou 180 minutos) e mantidos selados na embalagem até ao momento da utilização. Os filtros para CO não devem ser utilizados se a embalagem estiver danificada. Os filtros HgP3 têm uma duração máxima de utilização de 50 h.

Os filtros CBRN – NBC foram submetidos a testes adicionais para proteção contra gases em cenários NBC, CBRN. O nível de proteção é definido pelo relatório de teste especificado na ficha técnica do filtro ou no resumo do filtro.

Deve-se observar que o tempo de penetração do filtro nas condições reais de uso pode ser diferente do relatório de teste de laboratório.

Capacidade de proteção e condições de teste dos filtros do tipo A, B, E e K de acordo com a Norma de Referência EN 14387

Tipo e classe	Gás de ensaio	EN 14387:04/A1:2008		EN 14387:21	
		Concentração do gás de ensaio no ar (PPM)	Tempo mínimo garantido de ruptura nas condições de ensaio (min)	Concentração do gás de ensaio no ar (PPM)	Tempo mínimo garantido de ruptura nas condições de ensaio (min)
A1	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	1000	70	1000	70
B1	Cloro (Cl ₂)	1000	20	1000	20
	Hidrogénio sulfurado (H ₂ S)	1000	40	1000	40
	Ácido cianídrico (HCN)	1000	25	1000	25
E1	Anidride sulfurosa (SO ₂)	1000	20	1000	20
K1	Amónia (NH ₃)	1000	50	1000	50
A2	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	5000	35	5000	35
B2	Cloro (Cl ₂)	5000	20	5000	20
	Hidrogénio sulfurado (H ₂ S)	5000	40	5000	40
	Ácido cianídrico (HCN)	5000	25	5000	25
E2	Anidride sulfurosa (SO ₂)	5000	20	5000	20
K2	Amoníaco (NH ₃)	5000	40	5000	40
A3	Ciclohexano (C ₆ H ₁₂)	8000	65	8000	105

B3	Cloro (Cl ₂)	10000	30	5000	60
	Hidrogénio sulfurado (H ₂ S)		60		
	Ácido cianídrico (HCN)		35		
	Anidride sulfurosa (SO ₂)		30		
E3	Anidride sulfurosa (SO ₂)	10000	30	5000	60
K3	Amónia (NH ₃)	10000	60	5000	120

É importante notar que o desempenho dos filtros em termos de tempo de ruptura, em condições reais de utilização, pode ser muito superior ao observado em condições laboratoriais. Existem filtros que protegem contra mais do que um dos gases acima mencionados (filtros multitempo). Esses filtros apresentam todas as marcações (letras, cores e número da classe) para cada área principal de aplicação para a qual são indicados. Para cada contaminante contra o qual protegem, aplicam-se as considerações feitas para os filtros individuais.

Filtros antipó

A classe superior dos filtros antipó inclui (com o mesmo tipo de máscaras) também o campo de utilização da classe inferior.

Classe do filtro	Tipo de dispositivo	Múltiplo do valor limite TLV	Observações - Limitações
P1 (baixa)	Semimáscaras ou quartos de máscara	4	Ver notas 1, 2 e 3
	Máscara facial completa ou dispositivos com bocal	4	Ver notas 1, 2 e 3
P2 (média)	Semimáscaras ou máscaras de quarto	10	Ver notas 1, 2 e 3
	Máscara facial completa ou dispositivos com bocal	15	
P3 (elevada)	Semimáscaras ou quartos de máscara	30	Ver notas 1, 2 e 3
	Máscara facial completa ou dispositivos com bocal	400	

Notas/Limitações de utilização

Nota 1: A escolha da classe de filtragem depende da concentração da substância a bloquear. No entanto, na presença de materiais radioativos, cancerígenos, microrganismos e materiais bioquímicos ativos e patogénicos, em função da sua perigosidade, recomenda-se avaliar a possibilidade de recorrer à classe P3, que garante uma eficiência superior a 99,95%.

Nota 2: Os materiais radioativos na forma de partículas são eficazmente retidos pelos filtros antipó, no entanto, exercem a sua ação nociva, que persiste ao longo do tempo, não só por contacto, mas também por radiação, até uma distância que depende da sua natureza. Tenha isso em conta na escolha do EPI, na sua manipulação após a utilização e na sua eliminação.

Nota 3: Para materiais bioquímicos ativos e patogénicos, devido à sua capacidade de replicação, não é possível estabelecer um limiar de inocuidade da carga microbiana, pelo que, além do indicado na nota 1, deve ter-se isso em conta na avaliação do risco e na definição dos procedimentos de colocação, utilização, retirada e eliminação.

Os filtros antipó devem ser substituídos quando se sentir um aumento significativo da resistência à inspiração.

Eficiência de filtragem de acordo com a norma de referência EN 143:00/A1:2006

Classe do filtro	Eficiência de filtragem %	
	Experimente com cloreto de sódio	Teste com óleo de parafina
P1	80	80
P2	94	94
P3	99,95	99,95

Filtros combinados:

Os filtros combinados oferecem proteção contra gases, poeiras e aerossóis. O limite de utilização e o campo de aplicação destes filtros são determinados pelas indicações para os filtros antigos e antipoeira.

Filtros para vapores orgânicos de baixo ponto de ebulição AX

A) Os compostos químicos com ponto de ebulição inferior a 65 °C são divididos em quatro grupos:

B)

Grupo 1	Compostos orgânicos voláteis com TLV inferior ou igual a 10 ppm (partes por milhão)
Grupo 2	Compostos orgânicos voláteis com TLV superior a 10 ppm (partes por milhão)
Grupo 3	Compostos orgânicos voláteis para os quais a proteção é fornecida por filtros diferentes do tipo AX (por exemplo, B, E, K)
Grupo 4	Compostos orgânicos voláteis para os quais a proteção fornecida pelos filtros de gás é insuficiente ou nula

C) Os filtros AX podem ser utilizados contra os compostos listados nos grupos 1 e 2 até às concentrações máximas descritas na tabela seguinte, sem prejuízo do já exposto relativamente aos limites de utilização dos diferentes tipos de máscaras (considerando como limite máximo o valor inferior entre os dois):

D)

Grupo	Concentração máxima	Período máximo de utilização
Grupo 1	100 ppm = (100 ml/m ³ = 0,01 Vol. %)	40 minutos
	500 ppm = (500 ml/m ³ = 0,05 Vol. %)	20 minutos
Grupo 2	1000 ppm = (1000 ml/m ³ = 0,1 Vol. %)	60 minutos
	5000 ppm = (5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. %)	20 minutos

- E) Utilizar apenas filtros novos, nunca utilizados, retirados da sua embalagem original.
- F) É proibido o uso de filtros AX na presença de misturas de gases/vapores orgânicos com baixo ponto de ebulição ou na presença de misturas de gases/vapores orgânicos de baixo ponto de ebulição com outros gases/vapores orgânicos, pois um ou mais desses compostos podem não ser retidos pelo filtro.
- G) Os filtros AX podem ser utilizados como filtros A2 apenas se não estiver presente nenhum composto orgânico com baixo ponto de ebulição. Os filtros A1 e A2 não devem ser utilizados para compostos orgânicos com baixo ponto de ebulição.

Filtros NO

Sem prejuízo do já exposto relativamente às limitações relativas à utilização dos diferentes tipos de máscaras faciais (considerando como limite máximo o valor inferior entre os dois), os filtros de proteção contra NO podem ser utilizados para concentrações até 2500 ml/m³ (0,25 Vol. % = 2500 ppm).

Filtros CO

Os filtros para proteção contra monóxido de carbono com a identificação «CO 20» podem ser utilizados por um tempo total de 20 minutos, mesmo que o monóxido de carbono não esteja presente na atmosfera durante a utilização. Os filtros de CO com a identificação «CO 60» podem ser utilizados por um tempo total de 60 minutos, mesmo que o monóxido de carbono não esteja presente na atmosfera durante a utilização. O monóxido de carbono é inodoro, insípido e não irritante. Utilize os filtros de CO exclusivamente de acordo com o período de utilização especificado na marcação. A duração do tempo de utilização não pode ser determinada de outra forma.

Nota importante: independentemente do tempo limitado da capacidade de proteção contra CO e NO, os filtros multiuso podem ser usados além do período de uso especificado para essas substâncias, a fim de garantir a proteção contra as outras substâncias especificadas.

Filtros SX

Tipo de filtro	Concentração máxima	Período máximo de utilização
SX	5000 ml/m ³ = 0,5 Vol. % = 5000 ppm	20 minutos

Os filtros combinados para proteção contra gases, vapores especiais e poeiras são classificados de acordo com a eficiência de filtragem da parte antipoeira SXP1, SXP2, SXP3 (ver limites de utilização dos filtros antipoeira anteriormente expostos) e tendo em conta as limitações de utilização relativas às máscaras faciais. Os filtros especiais SX devem ser utilizados apenas uma vez.

Filtros RIOT C

Os filtros RIOT C garantem um nível de proteção contra gases civis para os quais foram concebidos de acordo com a Norma En 14387 e gases lacrimogêneos α-CLOROACETOFENONA «CN» e o-CLOROBENZILIDENO «CS».

O nível de proteção contra gases lacrimogêneos é definido pelos procedimentos NIOSH

- RCT-APR-STP-0037
- RCT-APR-STP-0050

A seguir estão as condições de teste definidas pela norma NIOSH

		Pre-Conditioning								
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

O nível de proteção dos filtros RIOT contra a capsaicina é classificado de acordo com a norma EN143, uma vez que os aerossóis à base de capsaicina são caracterizados por partículas de tamanho tal que a norma EN143 garante a sua filtragem.

Os filtros RIOT devem ser utilizados com EPI que garantam a proteção dos olhos contra gases lacrimogêneos e aerossóis de capsicina.

Máscaras

Os filtros SEKUR são utilizados em conjunto com as seguintes máscaras:

Filtros SEKUR	Máscaras SEKUR
com rosca EN 148/1: Filtros DIRIN das séries 230, 300, 500 e 530	com rosca EN 148/1 Máscaras faciais completas: C607 e SFERA; Semimáscara: Polimask 330 e Polimask 2000 alfa
através de conexão com bocal roscado EN 148/1: Série 230 (Cod. 43383220)	Semimáscara: Polimask 330 e Polimask 2000 alfa
com conexão de encaixe ou rosca especial: Série 230 (classe antigás 1, 2, classe antipó P1, P2, P3 e suas combinações)	Semimáscara: Polimask 230 e Polimask 2000 gama
com conexão de encaixe ou rosca especial: Série 200 (filtros pequenos) (classe antigás 1, 2, classe antipó P2, P3 e suas combinações). A utilização e a substituição destes filtros devem ser sempre feitas em pares, certificando-se de que são do mesmo tipo.	Semimáscara: Polimask 100/2 e Polimask 2000 beta Máscara facial completa: C607 Twin

Armazenamento e manutenção

Os filtros SEKUR devem ser armazenados dentro dos limites de temperatura e humidade indicados e longe de fontes significativas de vibração. Devem também ser protegidos de ações prejudiciais, tais como luz solar direta, impactos, quedas e agentes oxidantes. Além disso, deve-se evitar o contacto com cetonas, ésteres, hidrocarbonetos, ácidos e bases fortes, fluidos de alta pressão e líquidos. O prazo máximo de armazenamento dos filtros na sua embalagem original, desde que sejam conservados corretamente, está indicado no próprio filtro. Os filtros de gás e combinados, uma vez abertos, devem ser utilizados no máximo dentro de 6 meses, conservados nas suas caixas com as tampas de fecho aplicadas e seguindo as instruções de armazenamento. Além disso, tenha cuidado para não

guardar filtros com as aberturas para a passagem de ar sujas. Os filtros AX, SX e NOP3 não podem ser reutilizados. Os filtros SEKUR devem ser transportados e armazenados na sua embalagem de fábrica e não requerem manutenção. Em caso de exposição a substâncias CBRN/NBC, os filtros NBC não podem ser reutilizados.

Nota importante: todos os filtros da Série 230/DIRIN 230/Série 200 não devem ser reutilizados se, durante a utilização, forem molhados com solventes orgânicos, uma vez que estes alteram a estrutura do invólucro.






Colocação em funcionamento e utilização

O utilizador de um dispositivo de proteção das vias respiratórias deve estar bem treinado e conhecer as instruções de utilização. Retire o filtro da embalagem e remova as tampas. O selo, ou seja, a embalagem hermética, não deve estar danificado. Certifique-se de que o filtro é adequado para a utilização prevista, está visualmente em perfeitas condições e com as tampas de proteção no lugar. Ligue hermeticamente o filtro à máscara. Coloque o respirador e verifique a estanqueidade no rosto. A duração de utilização do filtro depende das condições de utilização. Os filtros de gás e combinados estão esgotados e, portanto, devem ser substituídos quando se sentir o cheiro de contaminante no respirador. Os filtros para proteção contra gases e vapores inodoros, por exemplo, mercúrio e óxido de carbono, podem ser usados apenas uma vez e por um curto período. O tempo máximo de utilização é avaliado em função das condições de utilização e do local onde se opera. Além destas condições específicas de utilização, devem ser observadas as condições de utilização de determinados filtros (por exemplo, condições de utilização para os filtros AX). Os filtros antipó e combinados que são utilizados contra substâncias nocivas sob a forma de partículas devem ser substituídos quando se sentir um aumento da resistência respiratória. Os filtros não devem ser utilizados na presença de substâncias que possam obstruir o lado de entrada de ar de forma anómala. Para reutilização, o filtro deve ser guardado conforme previsto no parágrafo relativo, certificando-se de que a conexão roscada ao facial esteja livre e limpa e que o lado de entrada de ar externo também esteja livre e sem substâncias incrustadas que possam impedir o seu funcionamento.

Eliminação dos filtros

A eliminação dos filtros enquadra-se na categoria de resíduos especiais e deve ser gerida de acordo com as disposições legais em vigor.



	<p>O número indicado na coluna direita da tabela identifica o Organismo Notificado (NB) que emitiu o certificado CE de tipo, de acordo com as disposições do regulamento 2016/425</p> <p>0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p> <p>0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha</p> <p>0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália</p> <p>CE 1024 = Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1 República Checa</p> <p>A marcação CE presente na etiqueta dos filtros «CE 0426» identifica o organismo que controla a produção de acordo com o procedimento previsto no anexo VIII (módulo D) do Regulamento 2016/425.</p>
	<p>O número na coluna da direita na tabela abaixo identifica o organismo notificado que emitiu a certificação CE na amostra, de acordo com o Regulamento 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália</p> <p>A marcação CE na etiqueta do filtro «CE 0426» identifica o organismo notificado que realiza o controlo da produção, em conformidade com o procedimento previsto no anexo VIII do Regulamento 2016/425.</p>
	<p>O número na coluna da direita identifica o organismo notificado que, de acordo com a Diretiva 2016/425 CEE, realizou o exame de tipo e atribuiu a marcação CE:</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália</p> <p>A marca CE na faixa do filtro «CE 0426» identifica o organismo de inspeção que controla a produção de acordo com o anexo VIII (Módulo D) do Regulamento (UE) 2016/425.</p>
	<p>O número na coluna da direita identifica o organismo de certificação que emitiu o certificado de conformidade do produto, em conformidade com o Regulamento 2016/425.</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália</p> <p>A marcação do selo CE na etiqueta do filtro «CE 0426» identifica o organismo que realiza o controlo da produção, de acordo com o procedimento previsto no Anexo D do Regulamento 2016/425</p>
	<p>O número na coluna da direita identifica o organismo homologado que emite o certificado CE de acordo com a amostra, em conformidade com o Regulamento 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p> <p>CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha</p> <p>CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão - Itália</p> <p>A marcação CE na etiqueta do filtro «CE 0426» identifica o organismo homologado que realiza um controlo sobre a produção, de acordo com o procedimento previsto no anexo VIII (formulário D) do Regulamento 2016/425.</p>
	<p>Os números apresentados na coluna da direita indicam o organismo notificado que emitiu o certificado CE, em conformidade com o Regulamento 2016/425</p> <p>CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin - Alemanha</p>

CE 0158 = Dekra Exam GmbH. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Alemanha

CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milão, Itália

A marcação CE na etiqueta do filtro «CE 0426» indica o organismo notificado que realiza o controlo da produção, em conformidade com o procedimento previsto no anexo VIII (módulo D) do Regulamento 2016/425.

Art. N.º	Filtros	CE
SÉRIE 200		
4340.1001	200 A1	0426
4340.1002	200 B1	0426
4340.1003	200 E1	0426
4340.1004	200 K1	0426
4340.1006	200 P2 R D	0426
4340.1007	200 P3 R D	0426
4340.1012	200 A1P3 R D	0426
4340.1013	200 B1P3 R D	0426
4340.1014	200 E1P3 R D	0426
4340.1015	200 K1P3 R D	0426
4340.3215	200 A1P1 NR	0426
4340.3216	200 A1B1	0426
4340.1020	200 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1021	200 A1B1E1K1	0426
4340.1022	200 A2	0426
4340.1024	200 A2P3 R D	0426
4340.1008	ASB P3 R D	0426
SÉRIE 230		
4340.5100	230 A1	0426
4340.5101	230 B1	0426
4340.5102	230 E1	0426
4340.5103	230 K1	0426
4340.5104	230 A1P2 R D	0426
4340.5105	230 A2	0426
4340.5106	230 A2P2 R D	0426
4340.5107	230 B2P2 R D	0426
4340.5108	230 E2P2 R D	0426
4340.5109	230 K2P2 R D	0426

Art. n.º	Filtros	CE
DIRIN 230		
4341.0590	DIRIN 230 P3 R D	0426
4341.0600	DIRIN 230 A2	0426
4341.0601	DIRIN 230 B2	0426
4341.0602	DIRIN 230 E2	0426
4341.0603	DIRIN 230 K2	0426
4341.0604	DIRIN 230 AX	0426
4341.0606	DIRIN 230 AXP3 R D	0426
4341.0619	DIRIN 230 A2B2	0426
4341.0620	DIRIN 230 A2P2 R D	0426
4341.0621	DIRIN 230 B2P2 R D	0426
4341.0622	DIRIN 230 E2P2 R D	0426
4341.0623	DIRIN 230 K2P2 R D	0426
4341.0625	DIRIN 230 A2P3 R D	0426
4341.0626	DIRIN 230 B2P3 R D	0426
4341.0628	DIRIN 230 E2P3 R D	0426
4341.0629	DIRIN 230 K2P3 R D	0426
4341.0627	DIRIN 230 A2B2P3 R D	0426
4341.0630	DIRIN 230 A2B2P2 R D	0426
4341.0631	DIRIN 230 A2B2E2K1	0426
4341.0632	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4341.0634	DIRIN 230 HgP3 R D	0426
4341.0655	DIRIN 230 A2 Compact	0426
4341.0656	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	0426
4341.0657	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	0426
4341.0658	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	0426
4341.0638	DIRIN 230 A2B2E2K2	0426
4341.0640	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.0654	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.0624	DIRIN 230 A2AXP3 R D	0426
DIRIN 500		

4340.5110	230 B1P2 R D	0426
4340.5111	230 E1P2 R D	0426
4340.5112	230 K1P2 R D	0426
4340.5113	230 B2	0426
4340.5114	230 E2	0426
4340.5115	230 K2	0426
4340.5116	230 P2 R D	0426
4340.5117	230 P3 R D	0426
4340.5118	230 A1P3 R D	0426
4340.5119	230 B1P3 R D	0426
4340.5120	230 A2P3 R D	0426
4340.5121	230 B2P3 R D	0426
4340.5122	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.5123	230 A2B2E2K1P3 R D	0426
4340.5125	230A1 B1	0426
4340.5127	230 A1P1 NR	0426
4340.5124	230 A2B2E2K1	0426
4340.5202	230 A1B1E1K1	0426
4340.5203	230 A1B1E1K1P3 R D	0426
4340.1158	230 A2P3 R D Compact	0426
4340.1159	230 A2 Compact	0426
4340.1166	230 A2B2E2K2P3 R D	0426
4340.1167	230 A2B2E2K2	0426
DIRIN 300		
4341.0111	DIRIN 300 A2B2P2 R D	0426
4341.1530	DIRIN 300 MKII A2	0426
4341.1531	DIRIN 300 MKII B2	0426
4341.1532	DIRIN 300 MKII E2	0426
4341.1533	DIRIN 300 MKII K2	0426
4341.1601	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	0426
4341.1602	DIRIN 300 B2P2 R D	0426
4341.0603	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	0426

4341.1840	*DIRIN 500 AXP3 R D	0426
4341.0880	*DIRIN 500 SX H2S - CS2	0426
4341.1701	*DIRIN 500 MKII A2	0426
4341.1702	*DIRIN 500 MKII B2	0426
4341.1703	*DIRIN 500 MKII E2	0426
4341.1704	*DIRIN 500 MKII K2	0426
4341.1710	*DIRIN 500 MKII A2P3 R D	0426
4341.1711	*DIRIN 500 MKII B2P3 R D	0426
4341.1712	*DIRIN 500 MKII E2P3 R D	0426
4341.1713	*DIRIN 500 MKII K2P3 R D	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1731	*DIRIN 500 B2HgP3 R D	0426
4341.1887	*DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D	0426
4341.1892	*DIRIN 500 AX	0426
4341.1930	*DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R D	0426
4341.1888	*DIRIN 500 AXB2	0426
4341.1894	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R D	0426
4341.1884	*DIRIN 500 CO 60 P3 R	0426
4341.1716	*DIRIN 500 NOP3 R D	0426
4341.1896	*DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3 R D	0426
DIRIN 530		
4341.1885	*DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO CO 20 P3 R	0426
<p>* Utilizar apenas com máscara facial completa e dispositivos com bocal.</p> <p>Use apenas com máscara facial completa e dispositivos com bocal. Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden.</p> <p>Utilizar apenas com máscara facial completa e bocais. Use apenas com máscara facial completa e dispositivos de bocal. Naudoti tik su iššisine viso veido kauke.</p>		

4341.0604	DIRIN 300 K2P2 R D	0426
RIOT - C		
4341.0660	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	0426
4341.0661	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	0426
4341.0652	*Dirin 230 NBC A2B2E2K2 Hg R	Relatório Proqueres N.º 105246 1024





Dispositivi Protezione Individuale D.P.I. S.r.l. – Direção e Coordenação da Leonardo S.p.A. – Via di Tor Cervara 266 – 00155 Roma
Tel. +39 06 2270051 – Fax +39 06 2290351 – e-mail: dpi@dpiskur.com – Pec: dpisrl@pec.it – Página web: www.dpiskur.com



SEKUR DPI (IT) مرشحات
SEKUR DPI (EN) مرشحات
SEKUR DPI (DE) مرشحات
FILTRES SEKUR DPI (FR)
FILTROS SEKUR DPI (ES)
FILTRAI SEKUR DPI (LT)

EN 14387:04/A1:2008، EN 143:00/A1:2006، DIN 58620:07، DIN 11: 58621

صفحة 5
صفحة 15
صفحة 25
صفحة 35
صفحة 46
صفحة 56
صفحة 66

تعليمات الاستخدام
تعليمات الاستخدام
Gebrauchsanleitung
Notice d'utilisations
تعليمات الاستخدام
تعليمات الاستخدام
CE

متطلبات الاستخدام

يحتوي دليل التعليمات هذا على معلومات حول استخدام مرشحات SEKUR للمساعدة في منع المخاطر التي تتعرض لها الجهاز التنفسي بسبب التعرض المحتمل للملوثات (الغازات والأبخرة والغبار) الموجودة في مكان العمل. يجب على مستخدمي هذه المرشحات قراءة تعليمات الاستخدام هذه بعناية. المرشحات هي وسائل حماية قابلة للاستهلاك وتوفر الحماية من عوامل سامة معينة في ظروف استخدام محددة موضحة أدناه في هذا الدليل. بعد اختيار المرشح المناسب والارام بهذا الدليل شرطين أساسيين لتحقيق الحماية المطلوبة. وينطبق هذا على التخزين الصحيح للمرشح وصيانته وفحصه. يجب تحديد المرشحات التالفة على الفور واعتبارها غير صالحة للاستخدام. لا يُسمح بإجراء تعديلات أو إضافات على مرشحات SEKUR. لا يتحمل المصنع المسؤولية عن الأضرار الناتجة عن عدم الارام بهذه التعليمات. لا يتم تناول شروط الضمان والبيع والتسليم من قبل D.P.I. S.r.l. في هذا الدليل. يجب الارام بالأحكام القانونية واللوائح المعمول بها على المستوى الوطني وفي نطاق الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق باستخدام أجهزة حماية الجهاز التنفسي.

البيئات المستخدمة

يتكون جهاز الترشيح من قناع (قناع كامل الوجه، نصف قناع، جهاز أنبوب تنفس) متصل بفلتر. تعمل أجهزة الترشيح على تنقية الهواء المستنشق من المواد السامة (الغازات والأبخرة والغبار). وهي أجهزة من الفئة III وفقاً للائحة الاتحاد الأوروبي 425/2016.

شروط الاستخدام

يتطلب استخدام أجهزة الترشيح ما يلي:

- أن تكون تركيز الأوكسجين في الغلاف الجوي 17٪ على الأقل من الحجم؛
- عدم وجود أجواء غنية بالأوكسجين أو مناطق يحتمل أن تكون قابلة للانفجار؛
- يجب معرفة نوع وتركيز وخصائص المادة السامة، ويجب ألا تكون عديمة الرائحة (يجب أن يمكن إدراكها بالحواس: مثل الذوق والشم). يجب مراعاة حدود استخدام المرشح فيما يتعلق بكمية المادة السامة الموجودة في الغلاف الجوي المحيط؛
- لا يجب الدخول إلى الأماكن المغلقة (الخزانات، الآبار، الأنفاق، الحاويات، الصوامع، إلخ) باستخدام أجهزة التنفس المزودة بمرشحات. تنبيه: الغازات الضارة الأقل من الهواء والتي تتجمع على ارتفاعات منخفضة تزيد من خطورتها.
- بالنسبة لاستخدام المرشحات للحماية من الغازات السامة عديمة الرائحة، يجب وضع أحكام خاصة فيما يتعلق بالاستخدام ومدة الاستخدام؛
- للحماية من المواد المشعة والكتلات الدقيقة والمواد الكيميائية الحيوية النشطة، يجب استخدام المرشحات المضادة للغبار مرة واحدة فقط (في غير قابلة لإعادة الاستخدام).

عندما لا تتوفر أحد الشروط المحددة في شروط استخدام أجهزة التنفس المزودة بمرشحات خلال فترة الاستخدام (مع الإشارة بشكل خاص إلى خطر نقص الأوكسجين أو التركيز المرتفع للغاية للمواد السامة)، يجب استخدام أجهزة حماية الجهاز التنفسي العازلة والمستقلة عن البيئة (أجهزة التنفس الذاتية).

تنبيه: في الأعمال التي تتضمن استخدام اللهب المكشوف أو في حالة وجود رذاذ معدني، قد يتعرض العامل لمخاطر لأن فحم المرشح قد يشتعل ويطلق مواد سامة.

تجنب لمس الظلمات والبيئات والحدوث لخدوشات والحامض لبقوا على حذوة ولديروكس على فمك.



العلامات والمجموع

تطبيقات مرشحات SEKUR يجب مجال التطبيق الرئيسي والفئة وفقاً لما تنص عليه المعايير EN السارية، وترد هذه المعلومات في الجدول التالي:

نوع المرشح	الفئة	اللون	مجال التطبيق الرئيسي	المعيار المرجعي
مرشحات الغاز			توفر الحماية من الغازات والأبخرة الضارة، ولكنها لا توفر الحماية من الغبار والهباء الجوي؛	
مرشحات الغبار			توفر الحماية من الغبار الضار ولهباء لاجوي، ولكنها لا توفر الحماية من الغازات؛	
توفر المرشحات المركبة			توفر حماية في آن واحد من الغازات الضارة والغبار الضار والهباء الجوي.	

يتم تمييز المرشحات حسب مجال تطبيقها حسب النوع، باستخدام أحرف وألوان مميزة، وحسب الفئة باستخدام أرقام تحمل لمرشحات لمرقية لعلامات في قوائم على من غازات وحذوة من الغبار من حيث لبقوا على حذوة ولديروكس على فمك.

EN 14387:04/A1:2008	ضد المركبات العضوية التي تزيد درجة غليانها عن 65 درجة مئوية	بي	1 أو 2 أو 3	A
EN 14387:04/A1:2008	ضد المركبات العضوية التي تقل درجة غليانها عن 65 درجة مئوية	بي	يرجى مراعاة القواعد المحددة للاستخدام	AX
EN 14387:04/A1:2008	ضد الغازات والأبخرة الخاصة	بنفسجي	الالتزام بالقواعد المحددة للاستخدام	SX
EN 14387:04/A1:2008	ضد الغازات والأبخرة غير العضوية مثل الكلور وحمض الهيدروجين السلفيد وحمض الهيدروسيليك وحمض الهيدروكلوريك	رمادي	1 أو 2 أو 3	B
EN 14387:04/A1:2008	ثاني أكسيد الكبريت، حمض الهيدروكلوريك	أ	1 أو 2 أو 3	E
EN 14387:04/A1:2008	الأمويا	أخضر	1 أو 2 أو 3	K
DIN 58620:07	أول أكسيد الكربون	أسود	20 أو 60 أو 180	CO
EN 143:00/A1:2006	المساحيق والهباء الجوي	أبيض	1 أو 2 أو 3	P




* تعتبر الفئة 20 أو 60 أو 180 عن الحد الأقصى لوقت استخدام المرشحات بالداخل.

توجد أيضًا المرشحات الخاصة التالية (بالنسبة لمرشحات CO و REAKTOR، يرجى مراعاة الأحكام الخاصة)

أكسيد الكربون والجسيمات	أسود/أبيض	CO P3
الزئبق (بخار) والجسيمات	أحمر/أبيض	Hg P3
غاز النيتروجين بما في ذلك أول أكسيد النيتروجين والجسيمات	أزرق/أبيض	NO P3
اليود المشع بما في ذلك يوديد الميثيل المشع والغبار المشع (DIN 58621:11)	برتقالي/أبيض	REAKTOR P3

يتم تحديد فئة مرشح الغاز A و B و E و K التي يجب استخدامها بناءً على أقصى تركيز ممكن للغاز الضار الموجود في البيئة أثناء الاستخدام، وكذلك بناءً على حد الاستخدام الموصوف أدناه، والمخصص لنفس النوع من العوامل السامة. يجب أيضًا مراعاة مدة الاستخدام اللازمة. تتميز المرشحات المضادة للغبار، وفقًا لفتنتها، بكفاءة ترشيح مختلفة ويتم اختيارها وفقًا لدرجة خطورة الجسيمات المراد ترشيحها مع مراعاة حدود الاستخدام المذكورة أعلاه. عند اختيار المرشحات المركبة، يجب مراعاة البيانات المتعلقة بنوع الغاز والجسيمات الموجودة في البيئة. في حالة الشك، أي إذا كانت هناك مواد سامة في شكل غبار بجانب الغاز، يجب استخدام مرشحات مركبة لأسباب تتعلق بالسلامة.

هام: لا يمكن توصيل المرشحات التي يزيد وزنها عن 300 جرام مباشرة بأقنعة تصفية أو أرباع أقنعة. لا يمكن توصيل المرشحات التي يزيد وزنها عن 500 جرام مباشرة بأقنعة كاملة الوجه وأجهزة التنفس. يجب أن يكون للمرشحات الأقل وزنًا معداتها المحمولة الخاصة بها ويمكن توصيلها من وقت لآخر بواسطة أنبوب بالقمع المذكور أعلاه. جميع المرشحات من DPI Srf، باستثناء تلك التي تحمل علامة النجمة والتي يزيد وزنها عن 300 جرام ولكنها أقل من 500 جرام (انظر الجدول الملخص لرموز المرشحات)، يقل وزنها عن 300 جرام.

علامة لمرشحات تلك هي		شركة لجن ع، علامة CE	
تعبئة لغيره وقصير وقصير والردم في ظروف لتخزين		مخبر لشركة لجن ع (هـ عار)	
نطاق درجة لاجارظ ظروف لتخزين		الطابع لمرج ع لمرشحات لعمليا ع	 EN A1:2008/14387:04

EN 14387:2021	السطوح لمرحبة مرشحات NBC - CBRN		تحقق من مخاطر كإكل
	تحتوي على أزواج		مؤشرات غازات لغازات استخدام مرة واحدة واحتفاظ بالغازات استخدام مرة واحدة
XXXX/YYYY	المنظر (XX) ولون (YYYY) الفناء صالح للتفتيش	D	تتغير العلامة الصفراء: "D" لى مطبق اعتبار الضباب بخار للوحي
	يستخدم في جميع الحالات استخدام هذه		لوح التحذير لغازات استخدام-HgP3
XXXX.4341	رمز للتفتيش	R	تتغير العلامة الصفراء قبل حرف "R" قبل إعادة الاستخدام لى أن التغييرات الصفراء فوق اللوحة EN 143:00/A1:2006 مطبعت أن مؤشر الغاز أو للجزء لغازات بخار من مؤشر ولون يمكن إعادة استخدام للتفتيش من جزء عمل واحتفاظ بخفض للغذاء كإكل.
€ 0426	تحدد علامة CE لموجودة على لاصق للمؤشرات "CE 0426" للعلامة التي تتلقى مراجعة التوافق لى إجراء لى مرسوم على في لوجي VIII (الرمز D) من الفقرة التحاد الأوروبي 425/2016.	NR	تتغير العلامة الصفراء قبل حرف "NR" إعادة الاستخدام لى أن التغييرات الصفراء للمؤشرات EN 143:00/A1:2006 مطبعت أن مؤشر للغاز أو للجزء لغازات بخار من مؤشر ولون يمكن استخدامها مع مؤشر للغذاء كإكل لفترة عمل واحدة.

يمكن العثور على المجموعة الكاملة من مرشحات SEKUR مع علامة CE المرجعية ذات الصلة في الفقرة: "CE" الواردة في نهاية الدليل.
إعلان مطابقة المنتجات متاح على الموقع www.dpisekur.com، في القسم المتعلق بـ dpi.

حدود الاستخدام

تستخدم هذه الصلابة للتفتيش في جميع الحالات، ونوع استخدام: رطوبة ودرجة حرارة الهواء المحيط، وخطورة الهواء من قبل المستخدم، وتراكمات، ومجموعات للمؤشرات لى
لمؤشرات لى هذه الصلابة، التي يمكن استخدامها لمدة استخدام لى جهاز لى يمكن استخدامها لى عمل للتفتيش في هذا الحرف في جميع الحالات، والمؤشرات لى غازات بخار
لى قيمة الحد الأقصى المسموح به (TLV)، والتي تتغير لى مادة معينة يمكن التعرض لها خلال نوبة عمل مدتها لثاني ساعات دون عواقب أو أضرار.

وشوحات الغاز

تشمل الفئة العليا من مرشحات الغاز (مع نفس نوع الأقمعة) أيضاً مجال استخدام الفئة الدنيا، ويضوح لى جدول أنات لتراكمات لى لوجم (مجموع طبخات TLV) لى
التي يمكن استخدامها في جميع الحالات، ونوع استخدام: رطوبة ودرجة حرارة الهواء المحيط، وخطورة الهواء من قبل المستخدم، وتراكمات، ومجموعات للمؤشرات لى
غازات بخار لى هذه الصلابة، التي يمكن استخدامها لمدة استخدام لى جهاز لى يمكن استخدامها لى عمل للتفتيش في هذا الحرف في جميع الحالات، والمؤشرات لى غازات بخار
لى قيمة الحد الأقصى المسموح به (TLV)، والتي تتغير لى مادة معينة يمكن التعرض لها خلال نوبة عمل مدتها لثاني ساعات دون عواقب أو أضرار.

نوع الجهاز	مضاعف قيمة الحد الأقصى TLV	ملاحظات - قيود
نصف قناع أو ربع قناع	30	بشرط ألا يتم استخدامه في وجود تركيزات غاز أعلى من تلك المحددة للمرشحات
قناع كامل الوجه أو أجهزة التنفس	40	المضادة للغاز من الفئة 1 أو 2 أو 3 (انظر الجدول)
فئة المرشح	القدرة الترشحية	أقصى تركيز مسموح به للغاز *

1	منخفض	1000 مل/م ³ = (0,1 حجمي % = 1000 جزء في المليون)
2	متوسط	5000 مل/م ³ = (0,5 حجمي % = 5000 جزء في المليون)
3	عالية	10000 مل/م ³ = (1,0 حجمي % = 10000 جزء في المليون)

* يشار بين قوسين إلى التسمية القديمة لتركيز الغاز بناء على معايير الإنتاج الحالية، تتوافق فئات المرشحات التالية عادة مع:

- مرشحات الغاز من الفئة 1
مرشحات الغاز من الفئة 2
مرشحات الغاز من الفئة 3

يجب استخدام المرشحات المخصصة لمكافحة أكسيد النيتروجين مرة واحدة فقط. يجب استخدام المرشحات المخصصة لمكافحة أول أكسيد الكربون مرة واحدة فقط ولفترة أقصاها المحددة لفئة المرشح نفسه (20 أو 60 أو 180 دقيقة) ويجب الاحتفاظ بها مغلقة في غلافها حتى وقت استخدامها. يجب عدم استخدام مرشحات ثاني أكسيد الكربون في حالة تلف الغلاف. مدة الاستخدام القصوى لمرشحات HgP3 هي 50 ساعة.

خضعت مرشحات NBC – CBRN لاختبارات إضافية للحماية من الغازات في سيناريو NBC و CBRN. يتم تحديد مستوى الحماية من خلال تقرير الاختبار المحدد في البيانات الفنية للمرشح أو في ملخص المرشح.
تجدر الإشارة إلى أن وقت اخراق الفلتر في ظروف الاستخدام الفعلية قد يختلف عن تقرير الاختبار المعملي.

قدرة الحماية وظروف اختبار المرشحات من النوع A و B و E و K وفقاً للمعيار المرجعي EN 14387

EN 14387:21		EN 14387:04/A1:2008		غاز الاختبار	النوع والفئة
الحد الأدنى المضمون لوقت الاختبار في ظروف الاختبار (دقيقة)	تركيز غاز الاختبار في الهواء (PPM)	الحد الأدنى المضمون لوقت الاختبار في ظروف الاختبار (دقيقة)	تركيز غاز الاختبار في الهواء (PPM)		
70	1000	70	100	سيكلوهيدان (C6H12)	A1
20 40 25	1000 1000 1000	20 40 25	1000 1000 1000	الكحول (C2) هيدروجين كبريتي (H2S) حمض السيانيدريك (HCN)	B1
20	1000	20	1000	ثاني أكسيد الكبريت (SO2)	E1
50	1000	50	1000	الأمونيا (NH3)	K1
35	5000	35	50	سيكلوهيدان (C6H12)	A2

20 40 25	5000 5000 5000	20 40 25	5000 5000 5000	الكور (Cl ₂) هيدروجين كبريتي (H ₂ S) حمض السيانيدريك (HCN)	B2
20	5000	20	5000	ثاني أكسيد الكبريت (SO ₂)	E2
40	5000	40	5000	الأمونيا (NH ₃)	K2
105	8000	65	8000	سيكلوايثان (C ₆ H ₁₂)	A3
60 120 70	5000 5000 5000	30 60 35	1000 10000 1000	الكور (Cl ₂) هيدروجين كبريتي (H ₂ S) حمض السيانيدريك (HCN)	B3
60	5000	30	10000	ثاني أكسيد الكبريت (SO ₂)	E3
120	5000	60	1000	الأمونيا (NH ₃)	K3

تجدد الإشارة إلى أن أداء المرشحات من حيث وقت الانهيار، في ظروف الاستخدام الفعلية، قد يكون أعلى بكثير من الأداء الملحوظ في ظروف المختبر. توجد مرشحات تحمي من أكثر من واحد من الغازات المذكورة أعلاه (مرشحات متعددة الأنواع). تحمل هذه المرشحات جميع العلامات (الحروف والأرقام ورقم الفئة) لكل مجال تطبيق رئيسي محدد لها. بالنسبة لكل ملوث تحميه هذه المرشحات، تنطبق الاعتبارات الخاصة بالمرشحات الفردية.

وشححات الجهاز

تشمل الفئة العليا من مرشحات الغبار (مع نفس نوع الأقمشة) أيضًا مجال استخدام الفئة الأدنى.

ملاحظات - قيود	مضاعف القيمة الحدية TLV	نوع الجهاز	فئة المرشح
انظر الملاحظات 1 و 2 و 3	4	أقنعة نصفية أو ورق أقنعة	P1 (منخفضة)
انظر الملاحظات 1 و 2 و 3	4	قناع كامل الوجه أو أجهزة التنفس	P2 (متوسط)
انظر الملاحظات 1 و 2 و 3	10	أقنعة نصفية أو ورق قناع	
	15	قناع كامل الوجه أو أجهزة التنفس	

انظر الملاحظات 1 و 2 و 3	30	أفئعة نصفية أو ربع قناع	P3 (عالية)
	40	قناع كامل الوجه أو أجهزة التنفس	

ملاحظات/قيود الاستخدام

ملاحظة 1: يعتمد اختيار فئة الترشيح على تركيز المادة المراد حجبا. ومع ذلك، في حالة وجود مواد مشعة ومسرطنة وكميات دقيقة ومواد كيميائية حيوية نشطة ومسببة للأمراض، وبناء على مدى خطورتها، يوصى بتقييم إمكانية استخدام الفئة P3، التي تضمن كفاءة أعلى من 99.95٪.

ملاحظة 2: يتم احتجاز المواد المشعة في شكل جسيمات بشكل فعال بواسطة مرشحات الغبار، ولكنها تمارس تأثيرها الضار، الذي يستمر بمرور الوقت، ليس فقط عن طريق التلامس، ولكن أيضا عن طريق الإشعاع، حتى مسافة تعتمد على طبيعتها. يجب أخذ ذلك في الاعتبار عند اختيار معدات الحماية الشخصية، وعند التعامل معها بعد الاستخدام، وعند التخلص منها.

ملاحظة 3: بالنسبة للمواد البيوكيميائية النشطة والمرضية، نظرا لقدرتها على التكاثر، لا يمكن تحديد عتبة أمان للحمل الميكروبي، لذلك، بالإضافة إلى ما ورد في الملاحظة 1، يجب أخذ ذلك في الاعتبار عند تقييم المخاطر وتحديد إجراءات ارتداء المعدات الشخصية الواقية واستخدامها وخلعها والتخلص منها. يجب استبدال مرشحات الغبار عند الشعور بزيادة كبيرة في مقاومة الشهيق.

كفاءة الترشيح وفقًا للمعيار المرجعي EN 143:00/A1:2006

كفاءة الترشيح %		فئة المرشح
جرب باستخدام زيت البارافين	جرب كلوريد الصوديوم	
80	80	P1
94	94	P2
99,95	99,95	P3

وشحات مرئية:

توفر المرشحات المركبة حماية من الغازات والغبار والهباء الجوي. يتم تحديد حدود استخدام هذه المرشحات ومجال تطبيقها وفقًا للإرشادات الخاصة بمرشحات الغاز والغبار.

وشحات المرشحات العنصرية في بعض الحالات AX

(A) تنقسم المركبات الكيميائية التي تقل درجة غليانها عن 65 درجة مئوية إلى أربع مجموعات:

(B)

المجموعة 1	المركبات العضوية المتطايرة التي تقل قيمة TLV فيها عن أو تساوي 10 ppm (أجزاء في المليون)
المجموعة 2	المركبات العضوية المتطايرة التي يزيد TLV لها عن 10 ppm (أجزاء في المليون)
المجموعة 3	المركبات العضوية المتطايرة التي يتم توفير الحماية منها بواسطة مرشحات غير من النوع AX (على سبيل المثال B، E، K)
المجموعة 4	المركبات العضوية المتطايرة التي توفر لها المرشحات المضادة للغازات حماية ضئيلة أو معدومة

(C) يمكن استخدام المرشحات AX ضد المركبات المدرجة في المجموعتين 1 و 2 حتى التركيزات القصوى الموضحة في الجدول التالي، مع مراعاة ما سبق ذكره بشأن حدود استخدام أنواع الأفئعة المختلفة (مع اعتبار الحد الأقصى هو القيمة الأقل بين الاثنين):

(D)

المجموعة	التركيز الأقصى	الفترة القصوى للاستخدام
المجموعة 1	100 جزء في المليون = (100 مل/م ³ = 0.01 جم/ل)	40 دقيقة
	500 جزء في المليون = (500 مل/م ³ = 0.05 جم/ل)	20 دقيقة

المجموعة 2	1000 جزء في المليون = $1000 \text{ مل}^3/\text{م}^3 = 0.1 \text{ جيمي} (\%)$	60 دقيقة
	5000 جزء في المليون = $5000 \text{ مل}^3/\text{م}^3 = 0.5 \text{ جيمي} (\%)$	20 دقيقة

- (E) استخدم فقط المرشحات الجديدة التي لم تستخدم من قبل، والمستخرجة من عبواتها الأصلية.
- (F) يحظر استخدام مرشحات AX في وجود مخاليط من الغازات/البخيرة العضوية ذات درجة غليان منخفضة أو في وجود مخاليط من الغازات/البخيرة العضوية منخفضة الغليان مع غازات/بخيرة عضوية أخرى لأن واحداً أو أكثر من هذه المركبات قد لا يتم احتجازه بواسطة المرشح.
- (G) يمكن استخدام المرشحات AX كمرشحات A2 فقط في حالة عدم وجود أي مركبات عضوية ذات درجة غليان منخفضة. يجب عدم استخدام المرشحات A1 و A2 للمركبات العضوية ذات درجة الغليان المنخفضة.

وحدات NO

مع مراعاة ما سبق ذكره بشأن القيود المتعلقة باستخدام أنواع مختلفة من الأقمعة (مع اعتبار الحد الأقصى هو القيمة الأقل بين الكئنين)، يمكن استخدام مرشحات الحماية من NO لمركبات تصل إلى $2500 \text{ مل}^3/\text{م}^3 = 0.25 \text{ حجم} (\%) = 2500 \text{ جزء في المليون}$.

وحدات CO

يمكن استخدام مرشحات الحماية من أول أكسيد الكربون التي تحمل علامة "CO 20" لمدة إجمالية تبلغ 20 دقيقة، حتى في حالة عدم وجود أول أكسيد الكربون في الغلاف الجوي أثناء الاستخدام. يمكن استخدام مرشحات CO التي تحمل علامة "CO 60" لمدة إجمالية تبلغ 60 دقيقة، حتى في حالة عدم وجود أول أكسيد الكربون في الجو أثناء الاستخدام. أول أكسيد الكربون عديم الرائحة والطعم وغير مهيج. استخدم مرشحات CO فقط وفقاً لفترة الاستخدام المحددة في العلامة. لا يمكن تحديد مدة الاستخدام بطريقة أخرى.

ملاحظة مهمة: بغض النظر عن مدة الحماية المحدودة من أول أكسيد الكربون وأكسيد النيتروجين، يمكن استخدام المرشحات متعددة الاستخدامات لفترة أطول من فترة الاستخدام المحددة لهذه المواد، لضمان الحماية من المواد الأخرى المحددة.

وحدات SX

نوع المرشح	التركيز الأقصى	فترة الاستخدام القصوى
SX	$5000 \text{ مل}^3/\text{م}^3 = 0.5 \text{ جيمي} (\%) = 5000 \text{ جزء في المليون}$	20 دقيقة

يتم تصنيف المرشحات المركبة للحماية من الغازات والبخار الخاص والبخار وفقاً لكفاءة الترشيح للجزء المضاد للغبار SXP1 و SXP2 و SXP3 (انظر حدود استخدام المرشحات المضادة للغبار الموضحة سابقاً)، مع مراعاة قيود الاستخدام المتعلقة بالأقمعة. يجب استخدام المرشحات الخاصة SX مرة واحدة فقط.

مرشحات RIOT C

تضمن فلتر RIOT C مستوى حماية من الغازات المذبذبة التي صممت من أجلها وفقاً للمعيار 14387 En والغازات المسيلة للدموع α -CHLOROACETOPHENONE و "CN" و "CS" و "o-CHLOROBENZYLIDENE".

يتم تحديد مستوى الحماية من الغازات المسيلة للدموع وفقاً لإجراءات NIOSH

RCT-APR-STP-0037 -

RCT-APR-STP-0050 -

فيما يلي شروط الاختبار المحددة في معيار NIOSH

Pre-Conditioning										
Tear Gas	RH [%]	Flow [l/min]	Time [Hr]	Conc. Inlet [ppm]	Flow [l/min]	Temp [DEGC]	RH [%]	Breaking Conc.	Min time [min]	
CN	N/A	N/A	N/A	16	64	25	50%	0.05	480	
CN	25%	64	6	16	64	25	25%	0.05	480	
CN	85%	64	6	16	64	25	85%	0.05	480	
CS	N/A	N/A	N/A	3	64	25	50%	0.05	480	
CS	25%	64	6	3	64	25	25%	0.05	480	
CS	85%	64	6	3	64	25	85%	0.05	480	

يتم تصنيف مستوى الحماية الذي توفره مرشحات RIOT ضد الكابيسين وفقاً للمعيار EN143، حيث تتميز الأيروسولات التي تحتوي على الكابيسين بجسيمات ذات أحجام تضمن المعيار EN143 ترشيحها.

يجب استخدام مرشحات RIOT مع معدات الحماية الشخصية التي تضمن حماية العينين من الغازات اللاذعة والهباء الجوي الذي يحتوي على الكابيسين.

الأقنعة

تُستخدم مرشحات SEKUR مع الأقنعة التالية:

أقنعة SEKUR	مرشحات SEKUR
مع خيط EN 148/1 أقنعة كاملة الوجه: SFERA و C607 أقنعة نصفية: Polimask 2000 alfa و Polimask 330	بخيوط EN 148/1: مرشحات DIRIN من سلسلة 230 و 300 و 500 و 530
نصف فتاح: Polimask 2000 alfa و Polimask 330	عن طريق وصلة مع فوهة ملولبة EN 148/1: سلسلة 230 (الرمز 43383220)
نصف فتاح: Polimask 2000 gamma و Polimask 230	مع وصلة توصيل أو لولب خاص: سلسلة 230 (فتة مقاومة الغبار 1، 2، فتة مقاومة الغبار P1، P2، ومجموعاتها)
نصف فتاح: Polimask 100/2 و Polimask 2000 beta فتاح كامل الوجه: C607 Twin	مع وصلة توصيل أو لولبة خاصة: سلسلة 200 (مرشحات صغيرة) (فتة مقاومة الغاز 1، 2، فتة مقاومة الغبار P1، P2، ومجموعاتها). يجب استخدام واستبدال هذه المرشحات دائماً في أزواج مع التأكد من أنها من نفس النوع.

التخزين والصيانة

يجب تخزين مرشحات SEKUR في درجة حرارة ورطبة محددة بعيداً عن جدران العنقزات. كما يجب حفظها بعيداً عن عوامل الضارة مثل أشعة الشمس لمبرطرة والصدمات وطرق وطول المواد لمواد تعبئة الفلتر. على أن لا يترك مرشحات SEKUR في مكانها بعد استخدامها. يجب تخزينها بشكل صحيح، على الفلتر نفسه. يجب استخدام الفلاتر المضادة للغازات والفلاتر المركبة في غضون 6 أشهر كحد أقصى بعد فتحها، مع تخزينها في عليها مع أنظمة الإغلاق المثبتة فيها. ولابد من تخزين مرشحات SEKUR في مكانها بعد استخدامها. لا يمكن إعادة استخدام المرشحات AX و SX و N0P3. يجب نقل المرشحات SEKUR وتخزينها في عبواتها الأصلية ولا تتطلب صيانة. في حالة التعرض لمواد CBRN/NBC، لا يمكن إعادة استخدام المرشحات NBC.



	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن من الجدول يحدد الهيئة المبلغ عنها (NB) التي أصدرت شهادة CE من النوع وفقاً لأحكام اللائحة 425/2016</p> <p>ألمانيا - Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin = 0121 ألمانيا - Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen = 0158 إيطاليا - Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano = 0426</p> <p>جمهورية التشيك CE 1024 = Vyzyk ustav bezpecnosti prace, v. v. i. - Jeruzalemska 9; 116 52 PRAHA 1</p> <p>تحدد علامة CE الموجودة على ملصق المرشحات "CE 0426" الهيئة التي تتولى مراقبة الإنتاج وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الملحق VIII (النموذج D) من اللائحة 425/2016.</p>
	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن من الجدول اعني هو الذي له الهيئة المبلغ عنها CE في لائحة الترخيص 425/2016</p> <p>ألمانيا - Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen - Germany CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italy</p> <p>تحدد علامة CE الموجودة على ملصق الفلتر "CE 0426" الهيئة المبلغ عنها التي تقوم بمراقبة الإنتاج وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الملحق الثامن من اللائحة 425/2016.</p>
	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن يشير إلى الجهة المختصة التي أجرت اختبار النموذج الأولي ومنحت علامة CE وفقاً للاتفاقية 425/2016:EWG</p> <p>ألمانيا - CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin ألمانيا - CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italian</p> <p>يشير علامة CE على شريط الفلتر "CE 0426" إلى مركز الاختبار الذي يتولى مراقبة التصنيع وفقاً للملحق VIII (الوحدة D) من اللائحة 425/2016.(EU).</p>
	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن يشير إلى هيئة الاعتماد التي أصدرت شهادة المطابقة للمنتج وفقاً لللائحة 425/2016</p> <p>ألمانيا - CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin ألمانيا - CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italie</p> <p>يشير علامة CE على ملصق الفلتر "CE 0426" إلى الجهة التي تقوم بمراقبة الإنتاج وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الملحق D من اللائحة 425/2016</p>
	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن يحدد الهيئة المعتمدة التي تصدر شهادة CE وفقاً للهيئة، وفقاً لللائحة 425/2016</p> <p>ألمانيا - CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin ألمانيا - CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano – Italia</p> <p>يشير علامة CE على ملصق الفلتر "CE 0426" إلى الهيئة المعتمدة التي تقوم بمراقبة الإنتاج وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الملحق VIII (نموذج D) من اللائحة 425/2016</p>
	<p>الرقم الموجود في العمود الأيمن يشير إلى الهيئة المبلغ عنها CE في لائحة الترخيص 425/2016</p> <p>ألمانيا - CE 0121 = Bia Postf. 2043 alte Heerstr. 111, D - 5205 St. Augustin ألمانيا - CE 0158 = Dekra Exam Gmbh. - Adlerstrasse 29, D - 45307 Essen CE 0426 = Italcert - Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italy</p> <p>تحدد علامة CE على ملصق الفلتر "CE 0426" لدى المبرزين في لائحة الترخيص وفقاً للإجراء المنصوص عليه في الملحق VIII (الوحدة D) من اللائحة 425/2016.</p>

CE	المرشحات	رقم المادة	CE	المرشحات	رقم المادة
	DIRIN 230			سلسلة 200	

0426	DIRIN 230 P3 R D	4341.0590
0426	DIRIN 230 A2	4341.0600
0426	DIRIN 230 B2	4341.0601
0426	DIRIN 230 E2	4341.0602
0426	DIRIN 230 K2	4341.0603
0426	DIRIN 230 AX	4341.0604
0426	DIRIN 230 AXP3 R D	4341.0606
0426	DIRIN 230 A2B2	4341.0619
0426	DIRIN 230 A2P2 R D	4341.0620
0426	DIRIN 230 B2P2 R D	4341.0621
0426	DIRIN 230 E2P2 R D	4341.0622
0426	DIRIN 230 K2P2 R D	4341.0623
0426	DIRIN 230 A2P3 R D	4341.0625
0426	DIRIN 230 B2P3 R D	4341.0626
0426	DIRIN 230 E2P3 R D	4341.0628
0426	DIRIN 230 K2P3 R D	4341.0629
0426	DIRIN 230 A2B2P3 R D	4341.0627
0426	DIRIN 230 A2B2P2 R D	4341.0630
0426	DIRIN 230 A2B2E2K1	4341.0631
0426	DIRIN 230 A2B2E2K1P3 R D	4341.0632
0426	DIRIN 230 HgP3 R D	4341.0634
0426	DIRIN 230 A2 Compact	4341.0655
0426	DIRIN 230 A2P3 R D Compact	4341.0656
0426	DIRIN 230 A1B1E1K1 Compact	4341.0657
0426	DIRIN 230 A1B1E1K1P3 R D Compact	4341.0658
0426	DIRIN 230 A2B2E2K2	4341.0638
0426	DIRIN 230 A2B2E2K2P3 R D	4341.0640
0426	DIRIN 230 A2B2E2K2HgP3 R D	4341.0654
0426	DIRIN 230 A2AXP3 R D	4341.0624
DIRIN 500		
0426	DIRIN 500 AXP3 R D*	4341.1840
0426	DIRIN 500 SX H25 - CS2*	4341.0880
0426	DIRIN 500 MKII A2*	4341.1701
0426	DIRIN 500 MKII B2*	4341.1702
0426	DIRIN 500 MKII E2*	4341.1703
0426	DIRIN 500 MKII K2*	4341.1704
0426	DIRIN 500 MKII A2P3 R D*	4341.1710
0426	DIRIN 500 MKII B2P3 R D*	4341.1711

0426	A1 200	4340.1001
0426	B1 200	4340.1002
0426	E1 200	4340.1003
0426	K1 200	4340.1004
0426	P2 R D 200	4340.1006
0426	P3 R D 200	4340.1007
0426	A1P3 R D 200	4340.1012
0426	B1P3 R D 200	4340.1013
0426	E1P3 R D 200	4340.1014
0426	K1P3 R D 200	4340.1015
0426	A1P1 NR 200	4340.3215
0426	A1B1 200	4340.3216
0426	A1B1E1K1P3 R D 200	4340.1020
0426	A1B1E1K1 200	4340.1021
0426	A2 200	4340.1022
0426	A2P3 R D 200	4340.1024
0426	ASB P3 R D	4340.1008
السلسلة 230		
0426	A1 230	4340.5100
0426	B1 230	4340.5101
0426	E1 230	4340.5102
0426	K1 230	4340.5103
0426	A1P2 R D 230	4340.5104
0426	A2 230	4340.5105
0426	A2P2 R D 230	4340.5106
0426	B2P2 R D 230	4340.5107
0426	E2P2 R D 230	4340.5108
0426	K2P2 R D 230	4340.5109
0426	B1P2 R D 230	4340.5110
0426	E1P2 R D 230	4340.5111
0426	K1P2 R D 230	4340.5112
0426	B2 230	4340.5113
0426	E2 230	4340.5114
0426	K2 230	4340.5115
0426	P2 R D 230	4340.5116
0426	P3 R D 230	4340.5117

0426	DIRIN 500 MKII E2P3 R D*	4341.1712
0426	DIRIN 500 MKII K2P3 R D*	4341.1713
0426	DIRIN 500 NOP3 R D*	4341.1716
0426	DIRIN 500 B2HgP3 R D*	4341.1731
0426	DIRIN 500 A2B2E2K2P3 R D*	4341.1887
0426	DIRIN 500 AX*	4341.1892
0426	DIRIN 500 REAKTOR A2P3 R* D	4341.1930
0426	DIRIN 500 AXB2*	4341.1888
0426	DIRIN 500 A2B2E2K2HgP3 R* D	4341.1894
0426	DIRIN 500 CO 60 P3 R*	4341.1884
0426	DIRIN 500 NOP3 R D*	4341.1716
0426	DIRIN 500 A2B2E2K2HgAXP3* R D	4341.1896
DIRIN 530		
0426	DIRIN 530 A2B2E2K2HgNO* CO 20 P3 R	4341.1885
<p>برائت خدقو ط دوقن اغان ابل لوج ه واج بزة قلم . برائت خدقو ط دوقن اغان ابل لوج ه واج بزة قلم . Nur mit Vollmaske und Mundstück verwenden Utilisez uniquement avec un masque complet et des embouts buccaux Use solo con una máscara facial completa y dispositivos de boquilla .Naudoti tik su ištinis viso veido kauke</p>		

0426	A1P3 R D 230	4340.5118
0426	B1P3 R D 230	4340.5119
0426	A2P3 R D 230	4340.5120
0426	B2P3 R D 230	4340.5121
0426	A2B2P3 R D 230	4340.5122
0426	A2B2E2K1P3 R D 230	4340.5123
0426	230A1 B1	4340.5125
0426	A1P1 NR 230	4340.5127
0426	A2B2E2K1 230	4340.5124
0426	A1B1E1K1 230	4340.5202
0426	A1B1E1K1P3 R D 230	4340.5203
0426	A2P3 R D 230 مدمج	4340.1158
0426	كوميابك A2 230	4340.1159
0426	A2B2E2K2P3 R D 230	4340.1166
0426	A2B2E2K2 230	4340.1167
DIRIN 300		
0426	DIRIN 300 A2B2P2 R D	4341.0111
0426	DIRIN 300 MKII A2	4341.1530
0426	DIRIN 300 MKII B2	4341.1531
0426	DIRIN 300 MKII E2	4341.1532
0426	DIRIN 300 MKII K2	4341.1533
0426	DIRIN 300 MKII A2P2 R D	4341.1601
0426	DIRIN 300 B2P2 R D	4341.1602
0426	DIRIN 300 MKII E2P2 R D	4341.0603
0426	DIRIN 300 K2P2 R D	4341.0604
RIOT - C		
0426	RIOT-C2 CS/CN/OC A2P3 R D	4341.0660
0426	RIOT-C3 CS/CN/OC A1B1E1K1P3 R D	4341.0661

1024	تقرير Proqueres رقم 105246	Dirin 230* NBC A2B2E2K2 Hg R	4341.0652
------	----------------------------------	---------------------------------------	-----------



أجهزة الحماية الشخصية [D.P.I. S.r.l.] - إدارة وتنسيق ليوناردو 00155 - Via di Tor Cervara 266 - روما S.p.A. - هاتف +39 06 2270051 - فاكس +39 06 2290351 - بريد إلكتروني: dpi@dplisekur.com - بريد إلكتروني معتمد: dplisrl@pec.it - صفحة ويب: www.dplisekur.com