



TALÁLJA MEG A MEGFELELŐ LÉGZÉSVÉDELMI ESZKÖZT! GĂSIȚI PROTECȚIA RESPIRATORIE POTRIVITĂ!

%O₂

OXIGÉNSZINT >17%
NIVELURILE DE OXIGEN >17%

HASZNÁLATI IDŐ
TIIMP DE UTILIZARE

**8 ÓRÁNÁL KEVESEBB
IDŐSZAKOS HASZNÁLAT**
MAI PUȚIN DE 8 ORE
UTILIZARE INTERMITENTĂ



**8 ÓRÁNÁL TÖBB
RENDSZERES HASZNÁLAT**
MAI MULT DE 8 ORE
UTILIZARE REGULATĂ

TÍPUS
TIPIUL

NR

**EGYSZER HASZNÁLHATÓ
O SINGURĂ UTILIZARE**

R

**ÚJRAHASZNÁLHATÓ
REUTILIZABILE**

VEZÉLY
PERICOL

Nem toxikus
szilárd (por)
és folyékony
részecskék
(aeroszolok)
particulelor solide
(praf) și lichide
(aerosoli) netoxice



Alacsony
toxicitású szilárd
(por) és folyékony
részecskék
(aeroszolok)
particulelor solide
(praf) și lichide
(aerosoli) cu toxicitate
reducă și moderată
periculoase



Toxikus szilárd
(por) és folyékony
részecskék
(aeroszolok)
particulelor solide
(praf) și lichide
(aerosoli) toxice



Gázok, gőzök, kis szemcseméretű porok
Gaze, vaporii, particule mici de praf



A szemet érintő
kockázat nélkül
niciun risc ocular



ALKALMAZÁS
APLICAȚIE

MEGOLDÁS
SOLUȚIE

FFP1



FFP2



FFP3



Félálarrok
SEMI-MĂȘTI



TELJES ÁLAROK
MĂȘTI COMPLETE





LÉGZŐSZERVI KOCKÁZATOK ÉRTÉKELÉSE EVALUAREA RISCURILOR RESPIRATORII



→ www.ilo.org/

A 2004/37/EK irányelvet módosító, 2021 júliusában hatályba lépő (EU) 2019/983 irányelv a munkahelyi expozíciós határértékek csökkentéséről rendelkezik egyes rákkeltő vagy mutagén anyagok esetében. Az irányelv általános elvek keretét határozza meg annak érdekében, hogy a tagállamok egységesen alkalmazhassák a minimumkövetelményeket. Emellett a 2004/37/EK irányelv nem akadályozza meg a tagállamokat abban, hogy további intézkedéseket, például biológiai határértéket alkalmazzanak.

Modificarea directivei 2004/37/CE și a directivei (UE) 2019/983, care a intrat în vigoare în iulie 2021, prevede o reducere a valorilor limită de expunere pentru anumite substanțe cancerogene sau mutagene la locul de muncă. Aceasta stabilește un cadru de principii generale pentru a permite statelor membre să aplică cerințele minime în mod uniform. În plus, Directiva 2004/37/CE nu împiedică statele membre să aplică măsuri suplimentare, cum ar fi valori mai mici decât minimele recomandate.



Az EN 529:2005 európai szabvány írja le, hogy kockázatértékelés alapján hogyan kell kiválasztani a megfelelő légzőkészüléket. Ez a szabvány határozza meg a „védelmi tényezőt”, amely definíció szerint az a paraméter, amely a környezet szennyezőanyag-koncentrációja és a légzőkészülékben lévő koncentrációja közötti arányt fejezi ki. Fontos különbséget tenni a „névleges védelmi tényező” (NPF) és a „kijelölt védelmi tényező” (assigned protection factor, APF) között. A névleges védelmi tényező (nominal protection factor, NPF) az európai szabványok által megengedett maximális százalékos teljes veszteségből (a légzőkészülék belseje felé) származtatott szám. A kijelölt védelmi tényező (APF) az a légzésvédelmi szint, amelyet reálisan elváratunk a munkahelyen a személyi védőfelszerelést használók 95%-ától. Továbbá a légzőkészülék kiválasztásánál fontos referenciaérték a küszöbérték (threshold limit value, TLV), vagy inkább az „expozíciós határérték”, amely a levegőben lévő vegyi anyagok azon környezeti koncentrációját jelzi, amely alatt a legtöbb munkavállaló napról napra ismételten ki lehet téve a munkája során anélkül, hogy ez az egészségére negatív hatást gyakorolna.

Standardul european EN 529:2005 descrie cum se alege echipamentul respirator potrivit pe baza unei evaluări a riscurilor. Acest standard definește „factorul de protecție”, care este definit ca fiind parametrul care exprimă raportul dintre concentrația de poluanți din mediul înconjurător și concentrația din aparatul respirator. Este important să se facă distincția între „factorul de protecție nominal” (NPF) și „factorul de protecție atribuit” (APF). Factorul de protecție nominală (NPF) este un număr derivat din procentul maxim de pierdere totală (în interiorul aparatului de respirat) permis de standardele europene. Factorul de protecție nominală (APF) este nivelul de protecție respiratorie care poate fi așteptat în mod realist pentru 95% dintre utilizatorii de EPI la locul de muncă. În plus, o valoare de referință importantă pentru selectarea echipamentului respirator este valoarea limită de prag (TLV) sau, mai degrabă, „valoarea limită de expunere”, care reprezintă concentrația ambiantă de substanțe chimice din aer sub care majoritatea lucrătorilor pot fi expuși în mod repetat, zi de zi, în cursul activității lor profesionale, fără efecte negative asupra sănătății lor.





SZABVÁNYOK STANDARDE

EGYSZER HASZNÁLATOS MASZKOK MASCĂ DE UNICĂ FOLOSINȚĂ	
EN 14683+AC AOÚT 2019	Orvosi maszkok / Măști medicale
EN 1492001 + A12009	RÉSZECSKESZŰRŐ FÉLÁLARCOK / SEMI-MĂȘTI CU FILTRU DE PARTICULE
TÖBBSZÖR HASZNÁLHATÓ MASZKOK MĂȘTI REUTILIZABILE	
EN 1361998	Teljes álarcok / MĂȘTI COMPLETE
EN 1401998	Félálarcok / SEMI-MĂȘTI
SZÜRÖBETÉTEK FILTRU	
EN 1432000 + A12006	Részecskeszűrő / FILTRE DE PARTICULE
EN 143872004 + A12008	Gázszűrők és kombinált szűrők / Filtru de gaze - FILTRE COMBINATE

+ TERMÉKJELÖLÉSEK MARCAJELE PRODUSELOR



TOVÁBBI JELÖLÉSEK MARCAJELE SUPLEMENTARĂ	
NR	egyszer használható termék <i>produs de unică folosință</i>
R	újra felhasználható termék <i>produs reutilizabil</i>
D	az EN 149:2001 szabvány „D” dolomitporos vizsgálata alacsonyabb légzési ellenállást biztosít, és így a szűrő tovább használható <i>Testul „D” cu praf de dolomită din standardul EN 149:2001 asigură o rezistență la respirație mai mică și astfel filtrul poate fi utilizat mai departe</i>
VO	szerves gőzök hatása ellen véd a megengedett koncentráció alatti szintig <i>protejează împotriva efectelor vaporilor organici, până la concentrația permisă</i>
GA	nem veszélyes savas gázok elleni védelem a megengedett koncentráció alatti szintig <i>protectie împotriva gazelor acide nepericuloase, până la concentrația permisă</i>



NR - EGYSZER HASZNÁLATOS MASZKJAINK NR - MĂȘTILE NOASTRE DE UNICĂ FOLOSINȚĂ

Minden egyszer használatos maszkunk allergénekre tesztelt és nem használható olyan környezetekben, ahol az oxigén koncentráció kisebb mint 17%.

TOATE SEMI-MĂȘTILE NOASTRE DE UNICĂ FOLOSINȚĂ sunt testate să nu conțină alergeni. Nu trebuie utilizate în medii în care concentrația de oxigen este mai mică de 17%.

A felhasználók elvárásainak megfelelően a következő előnyöket kínálja
Oferă următoarele beneficii în funcție de așteptările utilizatorilor

+ TELJESÍTMÉNY PERFORMANȚĂ



Az EN 149:2001 szabvány „D” dolomitporos vizsgálata alacsonyabb légzési ellenállást biztosít, és így a szűrő tovább használható.

Testul „D” cu praf de dolomită din standardul EN 149:2001 asigură o rezistență la respirație mai mică și astfel filtrul poate fi utilizat mai departe.



Vékony aktív szén réteg véd a szerves gázok ellen a megengedett koncentráció alatti szintig, és csökkenti a kellemetlen szagokat.

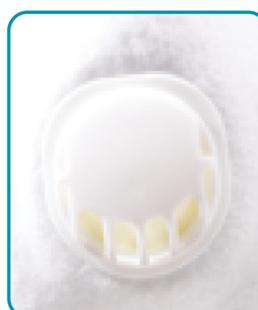
Un strat subțire de cărbune activ protejează împotriva vaporilor organici până la nivelul de concentrație admisibil și reduce mirosurile neplăcute.

+ KÉNYELEM CONFORT



A különböző formai kialakítások (összehajtható paneles, kagyló formájú, 3 paneles kialakítás) stabil és anatómiai illeszkedést tesznek lehetővé.

Formele diferite (panou pliabil, formă de scoică, 3 panouri) permit o potrivire stabilă și anatomică.



A lefelé néző szelep megakadályozza a por behatolását és a szemüveglencsék bepárásodását
Supapa orientată în jos previne pătrunderea prafului și aburirea lentilelor



Az arctömítés optimális kényelmet és maximális illeszkedést és tömítést garantál.

Elementul de etanșare asigură un confort optim și o potrivire maximă pe față, precum și o foarte bună etanșare



A maszk formázott ornyereggel rendelkezik, amely még jobb zárást, és nagyobb kényelmet biztosít, és tovább csökkenti a páralecsapódást a szemüveg viselője számára.

Masca are o șa nazală fasonată care oferă o și mai bună închidere și un confort mai mare și reduce și mai mult condensul din interiorul ochelor.

+ EGYSZERŰ HASZNÁLAT UŞOR DE FOLOSIT



Könnyen állítható pántok
Bretele ușor reglabile



Az összehajtható paneles maszkokat egyenként csomagolva szállítjuk, ami magasabb szintű higiéniát biztosít.

Măștile cu elemente pliabile sunt livrate ambalate individual, ceea ce asigură un nivel mai ridicat de igienă.





TÖBBSZÖR HASZNÁLATOS MASZKOK (R)

MĂȘTI REFOLOSIBILE (R)



Csak 17% feletti O2 szint esetén használható
Numai pentru niveluri de O2 mai mari de 17%

	TÍPUS <i>TIP PRODUS</i>	LEÍRÁS <i>DESCRIERE</i>
	Félálarrok <i>Semi-măști</i>	Fedik az orrot, a szájat és az állrészét; és a vonatkozó követelmények meghatározása az EN140 szabványban található meg. <i>Acoperă nasul, gura și bărbia; cerințele referitoare la acestea pot fi găsite în standardul EN140.</i>
	Teljes álarrok <i>Măști de față complete</i>	A teljes álarrok fedik a homlokot, az orrot, a szájat és az állrészét, és természetesen a szemet; EN136 szabvány előírásai határozzák meg többek között a formai kialakításának követelményeit. <i>Măștile complete acoperă fruntea, nasul, gura și bărbia și, desigur, ochii; specificațiile standardului EN136 definesc, printre altele, cerințele referitoare la formă.</i>
	Szűrőbetétek <i>CARTUȘ FILTRANȚ</i>	Melyek feltétlenül szükségesek a fél-, és teljes álarkokhoz, megfelelnek az EN 141 és az EN 14387 (gázszűrők és kombinált szűrők) illetve az EN 143 (részecskeszűrők) szabványainak és jelölésük színkódossal türténik, a szabványok és a szűrés típusának megfelelően. <i>Care sunt neapărat necesare pentru semi-măști și măștile complete, corespund standardelor EN 141 și EN 14387 (filtre de gaze și filtre combinate) și EN 143 (filtre de particule) și a căror marcaje ar loc prin coduri de culori, în conformitate cu standardele și tipul de filtrare.</i>



GÁSZSŰRŐK TELJESÍTMÉNYSZINTJE

NIVELUL DE PERFORMANȚĂ AL FILTRELOR DE GAZ



SZÜRŐOSZTÁLY <i>CLASA DE FILTRARE</i>	GÖZÖK ÉS GÁZOK KONCENTRÁCIÓJA <i>CONCENTRAȚIA DE VAPORI ȘI GAZE</i>
1	0,1 tf% (1.000 ppm) a káros anyag megengedett maximális koncentrációja <i>concentrația maximă admisibilă a substanței nocive este de 0,1 tf% (1.000 ppm)</i>
2	0,5 tf% (5.000 ppm) a káros anyag megengedett maximális koncentrációja <i>concentrația maximă admisibilă a substanței nocive este de 0,5 tf% (5.000 ppm)</i>
3	1,0 tf% (10.000 ppm) a káros anyag megengedett maximális koncentrációja <i>concentrația maximă admisibilă a substanței nocive este de 1,0 tf% (10.000 ppm)</i>



A teljes vagy félálarrok viselésénél, nagyon fontos meggyőződni arról, hogy az álace zárófelülete, tömítése végig megfelelően tapadjon a felhasználó arcára. Ezért szükséges, hogy a viselő simára borotválja az arcát, és minden esetben kerülni kell a bajusz, szakáll, vagy esetlegesen a védőszemüveg szárának zavaró hatását (ellenkező esetben a szükséges védelmi szint csökkenhet).

Când purtați măști complete sau semi-măști este foarte important să vă asigurați că suprafața de închidere și elementul de etanșare măștii aderă corect la față utilizatorului. Prin urmare, este necesara ca purtătorul să se bârbierească și să evite întotdeauna efectul perturbator al mustății, bărbii sau, eventual, al brațelor ochelarilor de protecție (în caz contrar, nivela de protecție necesar se poate reduce).



AMIKOR A TELJESÍTMÉNY SZÁMÍT A FELHASZNÁLÓI KÉNYELEM SZEMPONTJÁBÓL / CÂND PERFORMANCE CONTEAZĂ PENTRU CONFORTUL UTILIZATORULUI

A legfejlettebb Coverguard légzésvédők olyan funkciókat kínálnak, amelyek a legszigorúbb felhasználói elvárásoknak is megfelelnek.

Cele mai avansate aparate de respirație, Coverguard oferă caracteristici care îndeplinesc cele mai exigente cerințe ale utilizatorilor.



ERGONÓMIKUS DIZÁJN DESIGN ERGONOMIC



Anatómiai illeszkedést, megfelelő tömítést és más típusú egyéni védőeszközökkel (védőszemüveg, fülvédő) való kompatibilitást biztosító kialakítás.

Design care asigură o potrivire anatomică, o etanșare adaptată și o compatibilitate cu alte tipuri de echipamente individuale de protecție (ochelari de protecție, antifoane pentru urechi)



Dupla szűrő a kiegyensúlyozott és könnyebb viselet érdekében

Filtru dublu pentru o purtare echilibrată și mai ușoară



KÖNNYEN HASZNÁLHATÓ ÉS KÉNYELMES UȘOR DE UTILIZAT ȘI CONVENABIL



Univerzális DIN vagy bajonett csatlakozású szűrbetétek

Filtre universale cu montare DIN sau baionetă



Négy-öt pontos rögzítőpánt a stabilitás és a pontos beállítás biztosítása érdekében

Bretele de fixare cu 4-5 cinci puncte pentru a asigura stabilitatea și reglarea precisa



A kilélegző szelep jelentősen csökkenti a légzési ellenállást, valamint a maszk belsőjében a pároképződést és a nedvesség kialakulását

Supapa de expirație reduce semnificativ rezistența la respirație, precum și formarea vaporilor și umidității în interiorul măștii.



Kommunikációt segítő beszédmembránnal

Supapă de evacuare cu membrană expirație



SZÉLES LÁTÓTÉR CÂMP VIZUAL LARG



Panoráma látómező, amely 180°-ban garantál torzítás nélküli kilátást

Câmp vizual panoramic de 180°, nedistorsionat



Modelltől függően karcmentes és/vagy páramentes bevonat

În funcție de model, strat rezistent la zgârieturi și/sau antiaburire





A FÉL- ÉS TELJES ÁLARCOK SZÚRŐI

FILTRE PENTRU SEMI-MĂŞTI ȘI MĂŞTI COMPLETE



ERGONOMIKUS KIALAKÍTÁS PROIECTARE ERGONOMICĂ



Toxikus gőzök és gázok elleni védelem
SZŰRÖBETÉT ÉLETTARTAMÁNAK TESZTELÉSE

A gázsűrő élettartamát úgy mérik, hogy próbájázt bocsátanak ki 30 l/perc mennyiségben, ami egy átlagos testalkatú személy átlagos nehézségű munkavégzés során vett percentkénti levegővételének felel meg. A hosszú élettartam nagyjából kiszámítható úgy is, hogy a helyszíni koncentrációt azzal a minimális behatási idővel hozzuk össze, amely egy adott szűrőtípushoz szükséges.

GÁSZSŰRŐ ÉLETTARTAMÁNAK KALKULÁCIÓJA CALCULAREA DURATEI DE VIAȚĂ A FILTRULUI DE GAZE

$$T = \frac{1000\ 000 \times G}{V \times C}$$



Protecție împotriva vaporilor și gazelor toxice

TESTAREA DURATEI DE VIAȚĂ A CARTUȘELOR FILTRANTE

Durabilitatea filtrului de gaz se măsoară prin evacuarea unui gaz de testare la o rată de 30 l/minut, care este debitul mediu de aer al unei persoane medii cu o condiție fizică medie în timpul unui volum de muncă mediu. Longevitatea poate fi, de asemenea, calculată aproximativ prin compararea concentrației din mediu cu timpul minim de admisie necesar pentru un anumit tip de filtru.

T • Idő / timp

G • Szűrőkapacitás (g) / capacitatea filtrului (g)

V • Légzési ráta (l/min)

rata de ventilație (l/min)

C • Gáz koncentrációja / concentrația de gaz

A	<p>65 °C fölötti forráspontról származó szerves gázok, gőzök ellen. Jellemző szénhidrogének példái: toluol, benzol, xilol, sztirol, terpentin, ciklo-hexán, szén-tetraklorid, triklór-etilén. Egyes oldószeretek gyakran keverékek formájában használnak, például a benzolból származó oldószeretek, ásványi kivonatot, ásványi terpentint, lakkbenzint, nafta oldószeret. Egyéb szerves vegyületek: dimetil-formamid, fenol, furfuri-alkohol, diacetone-alkohol. Valamint egyes nyersanyagok és műanyag adalékanyagok, mint például ftalátok, fenolgyanták, epoxidic műanyagok és poliklórbifenilek PCB izomerek formájában.</p>	<p>Împotriva gazelor și vaporilor organici cu punct de fierbere peste 65 °C. Exemple de hidrocarburi tipice: toluen, benzen, xilen, stiren, terpentină, ciclohexan, tetrachlorură de carbon, tricloretilenă. Unii solventi sunt adesea utilizati sub formă de amestecuri, cum ar fi solventii derivați din benzen, extractele minerale, terebentina minerală, terebentina de petrol, solvent nafta. Alți compuși organici: dimetil-formamidă, fenol, alcool furfurilic, alcool diacetonic. Precum și unele materii prime și aditivi pentru materialele plastice, cum ar fi ftalații, răsinile fenolice, materialele plastice epoxidice și bifenili policlorurați sub formă de izomeri PCB.</p>
AX	5 °C alatti forráspontról származó szerves vegyületek gázai és gőzei ellen	Împotriva gazelor și vaporilor compușilor organici cu punct de fierbere sub 65 °C
B	Szervetlen gázok és gőzök ellen, kivéve a CO-t – pl. klór, klórdioxid, foszforsav, cianid vegyületek, bróm, halogének, TNT, a szulfid-dioxid, klór, hidrogén-szulfid (H ₂ S), hidrogén-cianid (HCN), hidrogén-klorid gáz (HCl), cianid-vegyületek, foszfor és foszforsav.	Împotriva gazelor și vaporilor anorganici, cu excepția CO - de ex. clor, dioxid de clor, compuși de cianură, brom, halogeni, TNT, dioxid de sulf, hidrogen sulfurat (H ₂ S), acid cianhidric (HCN), clorură de hidrogen gaz (HCl), compuși de cianură, fosfor și acid fosforic.
E	Szerves savak, savas gázok és általában gáz halmozállapotú savak, salétromsav, propionsav, hangyasav.	Acizilor organici, gazelor acide și în general acizilor în stare gazoasă, acidului azotic, acidului propionic, acidului formic.
K	Ammónia és szerves származékok, és szerves amin származékok ellen, mint a metil-amin, etil-amin, etilén-diamin, dietil-amid.	Amoniacului și derivaților săi organici, precum și derivaților organici de amină, cum sunt metilamina, etilamina, etilendiamina, dietilamida.
P	Szilárd és nem illékony folyékony részecskék	Particule lichide solide și lichide nevolatile
HG	Higanygőz	Vapori de mercur
NO	Dinitrogén-gőzök és nitrogén-dioxid	Vapori de protoxid de azot și dioxid de azot
CO	Szén-monoxid	Monoxid de carbon



A FÉL- ÉS TELJES ÁLARCOK SZÚRÓI

FILTRE PENTRU SEMI-MĂŞTI ȘI MĂŞTI COMPLETE



ERGONOMIKUS KIALAKÍTÁS

PROIECTARE ERGONOMICĂ

Védelmet nyújtanak az olyan szilárd és folyékony részecskék ellen, mint a por, a füst, a hegesztésből származó füst, pára, mikroorganizmusok és radioaktív részecskék.



- A szűrő nem használódik el, hanem a részecskék és a lecsapódó páratartalom miatt eltömödik, aminek következtében megnövekedik a légzési ellenállás és így a felhasználó nehezebben veszi a levegőt a légzésvédőn keresztül.
- Radioaktív részecskék és mikroorganizmusok ellen a részecskeszűrő csak egyszer használható.
- A részecskeszűrőt le kell cserélni, amennyiben a felhasználó már nehezen veszi a levegőt a maszkon keresztül.

RÉSZECSKESZŰRŐK

• **Por:** olyan szilárd részecskék, amelyek szerves és szervetlen anyagok kezelése során kerülnek a levegőbe. Származhat ásványi anyagokból, szénből, fából, gabonafélékből, vagy különböző szálakból (azbeszt, szilikát, üvegszál, stb.)

• **Füstgázok:** olyan fém részecskék, melyek egy elpárolgott fém lehűléssel és oxidációjával keletkeznek, amikor azok érintkezésbe kerülnek a levegőben található oxigénnel. Az ólom-oxid füstgázai például az ólom olvadása során, míg a vas-oxid gázok forrasztás közben keletkeznek.

• **Füst:** apró szén- és koromszemcsék, amelyek folyadékseppkekkel vegyülnek.

• **Ködpára:** a levegő által szállított cseppek, amelyek a levegőben szóródó folyadékból állnak, apró részecskék formájában. Példák: a fém megmunkálásakor, a vágás vagy csiszolás során keletkező olajköd.

• **Mikroorganizmusok:** például baktériumok, vírusok, spórák.

• **Radioaktív részecskék:** sugárzás hatására keletkeznek.



KOMBINÁLT SZÚRÓK

FILTRE COMBINE

A kombinált szűrők mind a gázokat, mind a gózöket, valamint a részecskéket egyaránt megszűrik. A levegő először áthalad a részecskéket blokkoló elemeken, majd azokon, amelyek megkötik a gózöket, gázokat. A szűrőelem megállítja az olyan részecskék terjedését, mint a festék cseppek. Folyadékok permetezéséhez kombinált szűrők használata szükséges.

EGYBEÉPÍTETT SZÚRÓK

Védelmet nyújtanak a gáz halmozállapotú, illetve részecske-alapú szennyeződésekkel szemben.

Oferă protecție împotriva particulelor solide și lichide, cum sunt praful, fumul, fumul de sudură, vaporii, microorganismele și particulele radioactive.



- Filtrul nu se uzează, dar se înfundă din cauza particulelor și a condensului din umiditate, ceea ce conduce la creșterea rezistenței la respirație și astfel utilizatorul respiră mai dificil prin mască.
- Împotriva particulelor radioactive și a microorganismelor filtrul de particule poate fi utilizat numai o singură dată.
- Filtrul de particule trebuie înlocuit dacă utilizatorul a început să respire cu dificultate prin mască.

FILTRE DE PARTICULE

• **Praf:** particule solide care ajung în aer în timpul manipulării substanțelor organice și anorganice. Pot proveni din minerale, cărbune, lemn, cereale sau diverse fibre (azbest, silicat, fibre de sticlă etc.)

• **Gaze de ardere:** particule de metal care se formează prin răcirea și oxidarea vreunui metal evaporat atunci când intră în contact cu oxigenul din aer. Gazele de ardere ale oxidului de plumb, de exemplu, se formează în timpul topirii plumbului, în timp ce gazele de oxid de fier se formează în timpul lipirii.

• **Fum:** particule mici de carbon și fungingine, care se amestecă cu picături de lichid.

• **Ceață de vapor:** picături în suspensie formate din lichid în suspensie sub formă de particule mici. Exemplu: ceață de ulei produsă în timpul prelucrării, tăierii sau șlefuirii metalelor.

• **Microorganisme:** de exemplu, bacterii, virusi, spori.

• **Particule radioactive:** produse de radiații.



Filtrele combineate filtrelăză atât gazele, cât și vaporii și particulele. Aerul trece mai întâi prin elementele care blochează particulele și apoi prin cele care leagă vaporii și gazele. Elementul filtrant oprește răspândirea particulelor cum sunt picăturile de vopsea. În cazul lichidelor pulverizate trebuie utilizate filtre combine.

FILTRE INTEGRATE

Oferă protecție împotriva stării gazoase, respectiv a contaminanților pe bază de particule.



MILYEN FFP VÉDELEM SZÜKSÉGES AZ ADOTT MUNKAKÖRÜLMÉNYEKHEZ? / CE PROTECTIE FFP ESTE NECESARĂ PENTRU CONDIȚIILE DE MUNCĂ?

FFP1



FFP2



FFP3



ALKALMAZÁSI TERÜLET

DOMENII DE ÎNTREBUINȚARE

textilipar, kézművesipar, fémpipar, bányászat, mélyépítési munkák, famegmunkálás (kemény fák kivételével)

industria textilă, industria, manufacturieră, industria, metalurgică, industria minieră, lucrări de inginerie civilă, prelucrarea lemnului (cu excepția lemnului de esență tare)

FFP1
+
hegesztés, fémolvásztás, fémforgácsolás, kórházak, orvosi felülvizsgálatok

*FFP1
+
sudură, topirea metalelor, prelucrarea metalelor prin aşchiere, spitale, examene medicale*

FFP2
+
gyógyszeripar, toxikus hulladékok kezelése, akkumulátorok (Ni-Cad) előállítása

*FFP
+
industria farmaceutică, gestionarea deșeurilor toxice, producerea de acumulatori (Ni-Cad)*

VÉDELMI HATÁRÉRTÉK

LIMITĂ DE PROTECTIE

4X

10X

50X

VÉDELEM

PROTECTIE

Nem toxikus szilárd és folyékony részecskék (aeroszolok)
Aerosol solid și lichid netoxic

Alacsony toxicitású szilárd és folyékony részecskék (aeroszolok)
Aerosol solid și lichid cu toxicitate redusă

Toxikus szilárd és folyékony részecskék (aeroszolok)

Aerosol solid și lichid toxic

Jellemzően a következő anyagok ellen véd: kalcium-karbonát, kaolin, cement, cellulóz, kén, gyapot, liszt, szén, vastartalmú fémek, növényi olajok.

De obicei protejează împotriva următoarelor materiale: carbonat de calciu, caolin, ciment, celuloză, sulf, bumbac, făină, cărbune, metale feroase, lemn de esență tare, fibră de sticlă, uleiuri vegetale și minerale, cuart, cupru, aluminiu, bacterii, ciuperci și mycobacterium tuberculosis, króm, mangán, nikkel, platina, sztrichnin, fém por és füst, vírusok és enzimek

Véd például a kalcium-karbonát, kaolin, cement, cellulóz, kén, gyapot, liszt, szén, vastartalmú fémek, keményfa, üvegszálak, növényi és ásványi olajok, kvarc, réz, alumínium, baktériumok, gombák és mycobacterium tuberculosis (TBC) ellen.

Protejează, de exemplu, împotriva următoarelor: carbonat de calciu, caolin, ciment, celuloză, sulf, bumbac, făină, cărbune, metale feroase, lemn de esență tare, fibră de sticlă, uleiuri vegetale și minerale, cuart, cupru, aluminiu, bacterii, ciuperci și mycobacterium tuberculosis (TBC).

Védelmet nyújt például a kalcium-karbonát, kaolin, cement, cellulóz, kén, gyapot, liszt, szén, vastartalmú fémek, keményfa, üvegszálak, növényi és ásványi olajok, kvarc, réz, alumínium, baktériumok, gombák és mycobacterium tuberculosis, króm, mangán, nikkel, platina, sztrichnin, fém por és füst, vírusok és enzimek ellen.

Protejează, de exemplu, împotriva următoarelor: carbonat de calciu, caolin, ciment, celuloză, sulf, bumbac, făină, cărbune, metale feroase, lemn de esență tare, fibră de sticlă, uleiuri vegetale și minerale, cuart, cupru, aluminiu, bacterii, ciuperci și mycobacterium tuberculosis, crom, mangán nichel, platina, stricchină, praf și fum metalic, viruși și enzime.

RÉSZECSKÉKKEL SZEMBENI VÉDELEM

PROTECTIE ÎMPOTRIVA PARTICULELOR

80%

94%

99%

LEÍRÁS

DESCRIERE

alacsonyabb védelmi képesség
capacitate de protecție mai mică

közepes védelmi képesség
capacitate de protecție medie

magas védelmi képesség
capacitate de protecție înaltă