

Ochrona Dróg Oddechowych

Misja Firmy na Nowe Tysiąclecie



BLS powstało jako marka w dziedzinie sprzętu do ochrony dróg oddechowych, uwzględniająca i wyprzedzająca trendy rynkowe poprzez dostarczanie swoich produktów i usług:

1. produkty, które odpowiadają nie tylko wymogom technicznym certyfikowanych norm, ale również wysokiemu poziomowi komfortu i higieny, by zredukować zużycie i zwiększyć satysfakcję klienta,
2. bezpośredni kontakt z końcowym użytkownikiem, co pozwala zagwarantować bardziej profesjonalne i wyspecjalizowane wsparcie techniczne,
3. produkcja w swoim własnym kraju, co gwarantuje lepszy stosunek jakości/cena, zarówno dla produktów, jak i usług:

BLS jest realnym argumentem, by kupować produkty włoskie!

Historia Firmy

1970 **BLS** powstało w Mediolanie z jego pierwszymi laboratoriami produkcyjnymi i biurami. 1970

1994 Norma Europejska EN 149:1991 certyfikacji CE dla półelementów filtrujących została uznana we Włoszech i **BLS** dostosowało swoją własną produkcję do nowej normy. Półelementy filtrujące uzyskały certyfikat CE. 1994

2003 **BLS** kupuje spółkę Tecnoopro z Genui, firmę, która produkuje gumowe maski pełnotwarzowe i półmaski z wymiennymi filtrami, używane głównie do ochrony przeciwko gazom i oparom. W wyniku tego połączenia **BLS** staje się dostawcą pełnego zakresu przyrządów do ochrony dróg oddechowych. 2003

2005 **BLS**, jedyny włoski producent półelementów filtrujących, uzyskuje certyfikat EN ISO 9001. **BLS** przy wsparciu ITALCERT (0426) z Mediolanu ubiega się o autoryzację CE dla wszystkich produktów i dla kontroli produktu finalnego. 2005



Ochrona przed pyłami, oparami i dymami

PYŁY są unoszącymi się w powietrzu cząstkami stałymi o różnych rozmiarach, które powstają podczas procesu kruszenia organicznych i nieorganicznych materiałów stałych.

OPARY są unoszącymi się w powietrzu kropelkami, które powstają, kiedy ciecz paruje, a następnie skrapla się lub w wyniku mechanicznej nebulizacji (mogą mieć wodne lub organiczne podłoże).

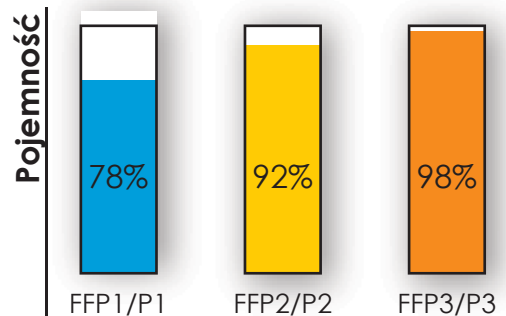
DYMY są cząstkami powstałymi w wyniku parowania lub ponownego szybkiego schłodzenia stopionych metali, z bardzo małym wymiarem wewnętrznym do 0,4µm; generalnie powstają podczas spalania, stapiania lub procesu spawania.

A zatem pyły, opary i dymy są unoszącymi się w powietrzu cząstkami, które wymagają zastosowania mechanicznego lub elektrostatycznego filtra, w celu usunięcia ich z powietrza.

Są dwa typy przyrządów filtrujących cząstki: półelementy filtrujące, oznaczane jako FFP, oraz maski (maski pełnotwarzowe lub półmaski), wyposażone w filtry, oznaczone jako P.

Odpowiednie normy znajdują się w EN 149 dla półelementów filtrujących cząstki oraz EN 143 dla filtrów cząstek połączonych z maskami.

W zależności od tych norm, przyrządy filtrujące cząstki są testowane, a następnie klasyfikowane w trzech klasach z rosnącą pojemnością filtrowania.



Jak wybrać poziom ochrony?

Norma Europejska EN 529:2005 informuje o właściwym doborze i użyciu przyrządu chroniącego drogi oddechowe w zależności od analizy zagrożenia.

W tej normie podana jest definicja „współczynnika ochrony”, który to jest stosunkiem pomiędzy stężeniem substancji zanieczyszczających na zewnątrz maski a stężeniem substancji zanieczyszczających wewnątrz maski.

Norma ta również definiuje „współczynnik ochrony miejsca pracy” (WFP) jako wynik analiz sytuacji w rzeczywistych miejscach pracy, dużo bardziej realistyczny i cenny niż „nominalny współczynnik ochrony” (NPF).

Półelement filtrujący / półmaska		
Klasa lub filtr	WFP	Stężenie maksymalne
FFP1 / P1	4	do 4 x NDN
FFP2 / P2	10	do 10 x NDN
FFP3 / P3	30	do 30 x NDN

Maski pełnotwarzowe		
Filtr	WFP	Stężenie maksymalne
P1	4	do 4 x NDN
P2	15	do 15 x NDN
P3	400	do 400 x NDN

*NDN = Najwyższe Dopuszczalne Natężenie substancji chemicznej określające umiarkowany poziom, na który pracownik może być wystawiony bez następstwa niekorzystnych zmian zdrowotnych.

Jeśli stężenie substancji zanieczyszczających w miejscu pracy nie jest znane, możliwy jest wybór minimalnego poziomu ochrony używając wskazówek z poniższej tabeli:

Poziom ochrony	P1	P2	P3
NDN substancji zanieczyszczającej	większe / równe 10 mg/m ³	między 0.1 y 10 mg/m ³	mniejsze niż 0.1 mg/m ³

BLS daje do dyspozycji klienta wskazówki doboru, aby zapewnić wybór właściwego przyrządu ochrony dla różnorodnych substancji zanieczyszczających obecnych w miejscu pracy.

Na stronie 15 znajduje się tabela z listą właściwych przyrządów chroniących przed najczęściej spotykanymi w procesach przemysłowych substancjami zanieczyszczającymi.

Linia produktów COMFORT – Indywidualnie pakowane

Na polu przyrządów oddechowych nie podlegających konserwacji oraz półelementów filtrujących jednorazowego użytku, BLS występuje w roli przedstawiciela do spraw zapotrzebowania rynkowego rynku w zakresie:

- redukcji zużycia
- udoskonalenia aspektu higienicznego
- komfortu podczas stosowania



120B FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP1:

Obojętne pyły: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

122B FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP1:

Obojętne pyły w dusznym środowisku: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

128B FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP2:

Szkodliwe pyły: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

129B FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:

Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

Elementy twarzowe w kształcie muszli

Przeznaczone do krótkotrwałego i nieciągłego używania

525 FFP3D

Nagłowie: regulowane elastyczne paski
Uszczelnienie: wokół całej maski

Klip nosowy: zewnętrzny

Zaworek wydechowy

Symbol D: do więcej niż jednokrotnego użytku

Ochrona FFP3D:

Toksyczne pyły: włókno azbestowe, metale ciężkie jak nikiel, chrom, ołów, farmaceutyczne składniki aktywne

Ochrona przeciw pyłom, oparom i dymom

BLS prezentuje kompletną linię zarówno masek w kształcie muszli, jak i masek płaskich składających się, indywidualnie pakowanych, które w pełni odpowiadają potrzebom i żądaniom rynku.

Wszystkie dostępne maski mają znak CE, zgodnie z Normą EN 149 oraz przeszły test rozszerzonego narażenia wymagany przez prEN 149:2006.

Pola zastosowania: żelazo i stal, cement, ceramika, farmaceutyka, inżynieria, meblarstwo, budownictwo.



720 FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

722 FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły w dusznym środowisku: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

728 FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

729 FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

Elementy twarzowe płaskie składające się

Przeznaczone do długotrwałego i ciągłego użytkowania

760 FFP3

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP3:
Toksyczne pyły w dusznym środowisku: włókno azbestowe, metale ciężkie jak nikiel, chrom, ołów, farmaceutyczne składniki aktywne

Linia produktów SPECIAL – Indywidualnie pakowane

W dziedzinie produkcji przemysłowej często powtarzają się procesy, takie jak spawanie, czyszczenie rozpuszczalnikiem i malowanie.

BLS rozwinęło gamę filtrujących elementów twarzowych dla tych specyficznych wymagań poprzez wstawienie wewnętrznej warstwy specjalnego aktywnego węgla drzewnego dla ochrony przed drażniącymi zapachami.

Wszystkie dostępne maski mają znak CE, zgodnie z Normą EN 149 oraz przeszły test rozszerzonego narażenia wymagany przez prEN 149:2006.



217 FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: procesy galwaniczne i prace z aluminium, w obecności wydzielających się kwaśnych gazów

226 FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: operacje malowania pędzlem, drażniące zapachy, szkodliwe pyły i twarde pyły drzewne

225 FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły: operacje malowania pędzlem, drażniące zapachy, szkodliwe pyły i twarde pyły drzewne

226RS FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: regulowane elastyczne paski
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: operacje spawania metali ciężkich w obecności flenu

Elementy twarzowe w kształcie muszli

Przeznaczone do krótkotrwałego i nieciągłego używania

510 FFP2

Nagłowie: regulowane
elastyczne paski
Uszczelnienie: wokół całej maski
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: operacje spawania i lutowania

BLS rozbudowało swoją linię produktów o następujące zapotrzebowania:

- redukcja zużycia,
- udoskonalenie aspektu higienicznego,
- komfort podczas stosowania



732 FFP1

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP1:

Obojętne pyły: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie w obecności drażniących zapachów

733 FFP1

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP1:

Obojętne pyły w dusznym środowisku: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie w obecności drażniących zapachów

736 FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny

Ochrona FFP2:

Szkodliwe pyły: operacje malowania pędzlem, drażniące zapachy, szkodliwe pyły i twarde pyły drzewne

737 FFP2

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:

Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: operacje malowania pędzlem, drażniące zapachy, szkodliwe pyły i twarde pyły drzewne

Elementy twarzowe płaskie składające się

Przeznaczone do długotrwałego i ciągłego użytkowania

Linia produktów STANDARD

Ochrona przeciw pyłom, dymom i drażniącym zapachom

Do tej linii produktów należą klasyczne elementy twarzowe w kształcie muszli z wentylem ekshalacyjnym lub bez, z różnymi klasami ochrony: FFP1, FFP2, FFP3.

Wszystkie dostępne maski mają znak CE, zgodnie z Normą EN 149 oraz przeszły test rozszerzonego narażenia wymagany przez prEN 149:2006



120 FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

122 FFP1

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły w dusznym środowisku: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie

212 FFP1

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie w obecności drażniących zapachów

213 FFP1

Z aktywnym węglem
Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP1:
Obojętne pyły w dusznym środowisku: wapienne, węglanowe, magnezowe, cementowe, drzewne miękkie w obecności drażniących zapachów

128 FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

129 FFP2

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wysokie
Klip nosowy: zewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP2:
Szkodliwe pyły w dusznym środowisku: włókno szklane, pyły kwarcowe, pyły drzewne twarde, metale ciężkie

505B FFP3

Nagłowie: elastyczne
Uszczelnienie: wokół całej maski
Klip nosowy: wewnętrzny
Zaworek wydechowy

Ochrona FFP3:
Toksyczne pyły: włókno azbestowe, metale ciężkie jak nikiel, chrom, ołów, farmaceutyczne składniki aktywne

Ochrona przeciw gazom i parom

Gazy są substancjami, które w normalnych warunkach środowiskowych występują w postaci lotnej. Typowymi przykładami są: tlen, azot, dwutlenek węgla.

Pary są płynami powstałymi w wyniku przeobrażenia ciała stałego lub cieczy w postaci lotną poprzez proces parowania lub wrzenia. Typowymi przykładami par są takie rozpuszczalniki jak: aceton, toluen i heksan.

Filtry z aktywnym węglem są używane do ochrony przed niebezpiecznymi gazami i parami; zostały zmodyfikowane by uzyskać selektywną absorpcyjność różnych substancji zanieczyszczających.

Główne typy filtrów, ustalone przez Normę EN 14387, są następujące:

Typ	Kolor	Zastosowanie
A	Brązowy	Gazy i pary ze związków organicznych z temperaturą wrzenia powyżej 65°C
B	Szary	Nieorganiczne gazy i pary
E	Żółty	Kwaśne gazy i pary
K	Zielony	Amoniak i organiczne pochodne amoniaku
AX	Brązowy	Gazy i pary ze związków organicznych z temperaturą wrzenia poniżej 65°C

Jak wybrać właściwą ochronę

Znajomość chemicznego charakteru substancji zanieczyszczających jest niezbędna, aby wybrać właściwą ochronę przed gazami i parami. Użyj tabeli dostarczonej przez BLS, by dobrać odpowiedni filtr do określonej substancji.

Podstawowa zasada ochrony przed gazami i parami z zastosowaniem filtrów z aktywnym węglem jest następująca: węchowa wartość progowa substancji zanieczyszczającej jest niższa od NDN. Ten środek ostrożności pozwala pracownikowi odczuwać wyczerpanie się filtra, co ma ogromne znaczenie dla jego bezpieczeństwa.

Klasa	1	2	3
Pojemność	Niska	Średnia	Wysoka
Limit użycia	1000 ppm	5000 ppm	10000 ppm

Bardzo użyteczne jest podkreślenie faktu, iż w ochronie przed gazami i parami, filtry gwarantują całkowitą skuteczność dopóki nie zostaną nasycone przez substancje zanieczyszczające.

W związku z tym w normach znalazło się pojęcie pojemności filtra. Norma dostarcza trzy poziomy pojemności filtrów: niski, średni i wysoki.

Rozpatrując ochronę przed gazami i parami, całkowita skuteczność filtra jest określona przez typ maski, a nie przez zastosowany filtr.

Chociaż skuteczność filtra jest około 100%, okres użytkowania wzrasta wraz z pojemnością węgla w filtrze, jako że duża ilość węgla wymaga wyższej ilości substancji zanieczyszczającej, by osiągnąć swoje nasycenie. Z drugiej strony, zarówno objętość jak i waga rosną i tym samym powodują wzrost odporności oddechowej.

Typ przyrządu	WPF	Stężenie maksymalne
Półmaska	30	do 10 x NDN
Maska pełnotwarzowa	400	do 400 x NDN

Złożona ochrona przeciw gazom, parom i pyłom

Jeśli w środowisku w tym samym czasie są obecne zarówno gazy i pary, jak i pyły, konieczne jest zastosowanie złożonej ochrony poprzez zamocowanie odpowiedniego cząstkowego filtra wstępnego.

BLS daje do dyspozycji klienta wskazówki doboru, aby zapewnić wybór właściwego przyrządu ochrony dla różnorodnych substancji zanieczyszczających obecnych w miejscu pracy. Na stronie 15 znajduje się tabela z listą właściwych przyrządów chroniących przed najczęściej spotykanymi w procesach przemysłowych substancjami zanieczyszczającymi.

Półmaski i maski pełnotwarzowe z wymiennymi filtrami

Na poprzednich stronach zostało zilustrowane, iż jedyną różnicą pomiędzy filtrami klasy 1 i 2 jest ilość węgla użyta do wykonania filtra. Dlatego też filtry klasy 2 gwarantują dłuższy okres użytkowania, ale posiadają też niedogodność w postaci wyższej wagi, niższego komfortu i wyższej odporności oddechowej.

W miejscach pracy często zdarzają się sytuacje, kiedy stężenia substancji zanieczyszczających są nieznacznie wyższe od NDN, ale nie krytyczne. Zważając na te okoliczności BLS zaproponowała kompletną gamę filtrów klasy 1, które są odpowiedzią na te potrzeby oraz są szczególnie wyjątkowe ze względu na swoją lekkość i wyższy komfort.



Półmaski

TP2000R EN 140

Półmaska z gumy syntetycznej, z dwoma filtrami
Specjalny gwint, regulowane ergonomiczne nagłowie

TP2000S EN 140

Półmaska z gumy silikonowej, z dwoma filtrami
Specjalny gwint, regulowane ergonomiczne nagłowie

TP2100 EN 140

Wyposażona w filtry A2P2

Półmaska z gumy syntetycznej, gotowa do użytku z dwoma filtrami już zamocowanymi
Specjalny gwint, regulowane ergonomiczne nagłowie

Maski pełnotwarzowe

BLS5250 EN 136

Klasa 2

Maska pełnotwarzowa z gumy syntetycznej, z dwoma filtrami
Specjalny gwint, regulowane ergonomiczne nagłowie
Silikonowy wewnętrzny element ustno-nosowy
Panoramyczny wizjer (certyfikat Klasa Optyczna 1), odporny na zarysowania i zaparowywanie
Dostępna z zestawem wkładanych soczewek korekcyjnych, powłoką ochronną na wizjer, tekstylnym nagłowie oraz torbą

BLS5500 EN 136

Klasa 2

Maska pełnotwarzowa z gumy silikonowej, z dwoma filtrami
Specjalny gwint, regulowane ergonomiczne nagłowie
Silikonowy wewnętrzny element ustno-nosowy
Panoramyczny wizjer (certyfikat Klasa Optyczna 1), odporny na zarysowania i zaparowywanie
Dostępna z zestawem wkładanych soczewek korekcyjnych, powłoką ochronną na wizjer, tekstylnym nagłowie oraz torbą

Ochrona przeciw gazom, parom, pyłom i oparom

Procesy przemysłowe nierzadko wymagają zastosowania filtrów, które mogą zostać zamontowane zarówno w półmaskach, jak i w maskach pełnotwarzowych.

BLS produkuje pełną gamę półmasek i masek pełnotwarzowych, na których jest możliwość zamontowania tych samych filtrów.

Korzyści są oczywiste:

1. redukcja zapasów filtrów
2. lepsze pole widzenia niż w przypadku tradycyjnych masek gwintowych EN 148-1
3. lepszy bilans wagowy

BLS, mając taką możliwość, pragnie zaopatrywać swoich klientów w produkty o najwyższym komforcie i o najniższej cenie.



Filtry do użytku parzystego w przypadku modeli półmasek i masek pełnotwarzowych TP2000R, TP2000S, TP2100, BLS5250, BLS5500. Posiadają certyfikaty zgodnie z normami EN 14387 oraz EN 143.

Filtr 311 A2

Organiczne gazy i pary, klasa 2

Filtr 312 AX

Organiczne gazy i pary o temperaturze wrzenia poniżej 65°C

Filtr 313 ABE1

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, klasa 1

Filtr 314 ABEK1

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, jak również amoniak, klasa 1

Filtr 321 A2P3 R

Organiczne gazy i pary, klasa 2, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 322 ABEK1P3 R

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, jak również amoniak, klasa 1, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr wstępny 301 P2 R

Niebezpieczne cząstki, do użytku z filtrami 311, 312, 313 i 314

Filtr 302 P3 R

Niebezpieczne cząstki

Półmaski i maski pełnotwarzowe ze standardowym połączeniem gwintowym

Stworzone, by sprostać szczególnym potrzebom, takim jak:

1. Sprzęt z maską pełnotwarzową i stosownymi filtrami jako przyrządy ucieczkowe
2. Dla firm, gdzie filtry ze standardowym połączeniem EN 148-1 są nadal zasadnicze



Półmaski

SGE46 EN 140

Półmaska z gumy silikonowej, z jednym filtrem EN 148-1 o standardowym gwincie, regulowane ergonomiczne nagłowie

Maski pełnotwarzowe

BLS5150 EN 136

Klasa 3

Maska pełnotwarzowa z gumy syntetycznej, z jednym filtrem EN 148-1 o połączeniu na standardowym gwincie, łatwo zdejmowalne sześciopaskowe regulowane ergonomiczne nagłowie
Silikonowy wewnętrzny element ustno-nosowy
Panoramyczny wizjer (certyfikat Klasa Optyczna 1), odporny na zaparowywanie i zarysowania
Dostępna z zestawem wkładanych soczewek korekcyjnych, powłoką ochronną na wizjer, tekstylnym nagłowem oraz torbą

SGE150 EN 136

Klasa 3

Maska pełnotwarzowa z gumy syntetycznej, z jednym filtrem EN 148-1 o połączeniu na standardowym gwincie, łatwo zdejmowalne sześciopaskowe regulowane ergonomiczne nagłowie
Silikonowy wewnętrzny element ustno-nosowy
Panoramyczny wizjer
Dostępna z zestawem wkładanych soczewek korekcyjnych, powłoką ochronną na wizjer oraz torbą

BLS5400 EN 136

Klasa 3

Maska pełnotwarzowa z gumy silikonowej, z jednym filtrem EN 148-1 o połączeniu na standardowym gwincie, łatwo zdejmowalne sześciopaskowe regulowane ergonomiczne nagłowie
Silikonowy wewnętrzny element ustno-nosowy
Panoramyczny wizjer (certyfikat Klasa Optyczna 1), odporny na zaparowywanie i zarysowania
Dostępna z zestawem wkładanych soczewek korekcyjnych, powłoką ochronną na wizjer, tekstylnym nagłowem oraz torbą

Ochrona przeciw gazom, parom, pyłom i oparom

BLS oferuje gamę odpowiednich filtrów, aby odpowiedzieć na każde specyficzne zapotrzebowanie.

W przypadku modeli filtry do użytku półmasek i masek pełnotwarzowych SGE46, SGE150, BLS5150, BLS 5400.

Posiadają certyfikaty zgodnie z normami EN 14387, EN 143 oraz EN 148-1.



Filtr 411 A2

Organiczne gazy i pary, klasa 2

Filtr 412 AX

Organiczne gazy i pary o temperaturze wrzenia poniżej 65°C

Filtr 413 K2

Amoniak i organiczne pochodne amoniaku, klasa 2

Filtr 414 ABE2

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, klasa 2

Filtr 415 ABEK2

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, klasa 2

Filtr 421 A2P3 R

Organiczne gazy i pary, klasa 2, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 422 AXP3 R

Organiczne gazy i pary o temperaturze wrzenia poniżej 65°C oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 423 ABE2P3 R

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, klasa 2, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 424 ABEK1P3 R

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, jak również amoniak, klasa 1, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 425 ABEK2P3 R

Organiczne, nieorganiczne i kwaśne gazy i pary, jak również amoniak, klasa 2, oraz niebezpieczne cząstki

Filtr 401 P3 R

Niebezpieczne cząstki

Zasilane urządzenia filtrujące ze wspomaganie SGE2500, SGE2600

Ochrona przeciw pyłom, dymom i oparom

Zasilane urządzenia filtrujące ze wspomaganie zapewniają odpowiednio filtrowane powietrze w każdych warunkach środowiskowych. Stały przepływ powietrza oraz brak wysiłku oddechowego sprawiają, że system ten jest idealny do tak ciężkich prac, jak usuwanie azbestu.

Zasilane urządzenia filtrujące ze wspomaganie SGE2500 i SGE2600 posiadają znak CE zgodnie z normą EN 12942.

W ich skład wchodzi:

- wentylator zasilany baterią z możliwością doładowania
- marszczony wąż gumowy łączący wentylator z maską pełnotwarzową
- maska pełnotwarzowa, model SGE150, BLS5150, BLS5400
- filtr pyłowy TMP3 o wysokiej wydajności, wymienny, z WPF równym 400 x NDN
- osłona filtra ochronnego pozwalająca użytkownikowi na przyszcik dekontaminacyjnego



Dwa systemy różnią się następującymi właściwościami:

SGE2500	SGE2600
Minimalny przepływ powietrza: 120 l/min	Minimalny przepływ powietrza: 160 l/min
Doładowywalna bateria 6 V	Doładowywalna bateria 7.2 V
Wytrzymałość zmęczeniowa: 4 godziny	Wytrzymałość zmęczeniowa: 8 godziny
Czas ładowania: 10 godziny	Czas ładowania: 10 godziny
Zatykanie się filtrów monitorowane przez akustyczny sygnał alarmowy	
Wskaźniki: świetlne (zielony, żółty, czerwony) poziomu naładowania baterii, akustyczny sygnał alarmowy rozładowania baterii	

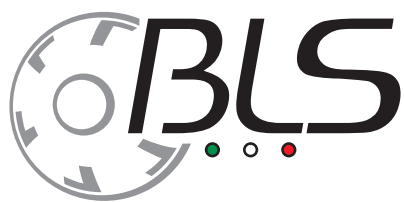
Tabela wyboru systemu ochronnego

Poniższa lista zawiera większość najczęściej spotykanych substancji obecnych w procesach przemysłowych oraz minimalny konieczny poziom ochrony dla nich. Dla wszystkich innych substancji, których nie ma na liście, BLS publikuje "Przewodnik BLS w celu wyboru maski ochronnej"

Substancja	Minimalny Poziom Ochrony
Kwas octowy	A *
Aceton	AX
Aluminium	P2
Amoniak	K *
Octan pentylu	A *
Antymon	P2
Azbest	P3
Bar	P2
Beryl	P3
Substancja bieląca (podchloryn sodu)	E / P2
Bromometan	AX*
Wapno palone (tlenek wapnia)	P2*
Kadm	P3
Chromian wapnia	P3
Węglan wapnia	P1
Wodorotlenek wapnia	P2
Tlenek wapnia	P2
Celuloza	P1
Cement	P2
Chlor	B / E
Opary chromowe	P2
Kobalt	P3
Opary miedziowe	P3
Bawełna	P2
Krzemionka krystaliczna	P3
Diatomit (ziemia okrzemkowa)	P2
Fluorki	P2
Aldehyd glutarowy	A / P2
Grafit	P2
Gips	P2
Heksan	A
Sześciowartościowy chrom	P3
Chlorowodór	E*
Żelazo	P2

Substancja	Minimalny Poziom Ochrony
Tlenek żelaza	P2
Alkohol izopropylowy	A
Kaolin	P2
Nafta	A / P2
Sadza	P2
Ołów	P3
Chromian ołowiu	P3
Węglan magnezu	P1
Opary tlenku magnezu	P2
Mangan	P2
Marmur	P2
Octan metylu	AX*
Keton metylowo – etylowy	A
Molibden	P2
Benzyna ciężka	A
Kruszec niklowy	P2
Olejek terpentynowy	A
Fenol	A / P2
Kwas (orto)fosforowy	P2
Pył węglowy	P2
Srebro	P3
Soda	P2
Węglan sodu	P2
Wodorotlenek sodu	P2
Styren	A
Dwutlenek siarki	E*
Talk	P2
Opary cyny	P2
Dwutlenek tytanu	P2
Toluen	A
Opary spawalnicze	P2
Pył drzewny	P2
Tlenek cynku	P2

* substancja drażniąca dla oczu



Via Morghen, 20 - 20158 Milano - Italy
tel. +39 02 39310212
info@blsgroup.it www.blsgroup.it