

Scelta della corretta protezione delle vie respiratorie

Quando si è coinvolti nella protezione delle vie respiratorie nell'ambito delle sostanze pericolose sorgono spesso molte domande.

Al fine di fornire uno strumento veloce, facile da consultare e comprensibile è stata realizzata questa guida di riferimento.

1. Rischi per la salute

Polmoni:

sostanze contaminanti possono danneggiare i polmoni

Trachea:

la costante irritazione che deriva da una sostanza contaminante porta ad una sensibilità che può poi risultare in malattie come l'asma.

Organi interni:

sostanze contaminanti possono entrare nell'apparato circolatorio e danneggiare organi interni quali cervello, reni e fegato.

2. Protezione contro i particolati (polvere, nebbie, fumo)

Polveri:

le polveri si formano quando un materiale solido viene scomposto in minuscoli frammenti.

Più fine è la polvere, maggiore è il rischio.



Nebbie:

le nebbie sono minuscole goccioline che si formano da materiali liquidi mediante processi di nebulizzazione e condensazione, come la verniciatura a spruzzo.



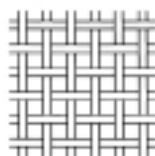
Fumi:

i fumi si formano quando un materiale solido viene vaporizzato dall'elevato calore. Il vapore si raffredda velocemente e condensa in particelle estremamente fini.



Modo di filtrazione:

Setaccio



Le Norme Europee 149 e 143 dividono la protezione contro i particolati nelle seguenti categorie:

Livello di protezione

Limitazioni

P1 o FFP1

Solamente contro i particolati solidi formati da sostanze non tossiche

P2S o FFP2S

Solamente contro i particolati solidi formati da polveri, fumi e nebbie acquee leggermente tossici.

P2SL o FFP2SL D

Come P2S ma con in più la protezione contro le nebbie non acquee.

P3S o FFP3 SD

Polveri, fumi e nebbie acquee.

P3SL o FFP3SL D

Tutte le polveri, nebbie e fumi

La maggioranza di tutti i particolati che si formano nell'industria e nell'agricoltura richiede almeno un livello di protezione P2S.

Attenzione: Se avete polvere grossolana, avrete sempre anche della polvere fine. Le maschere igieniche non conformi alle Norme Europee non offrono alcuna protezione e, per legge, non è permesso utilizzarle come dispositivo di protezione.

3. Protezione contro gas e vapore

Gas e vapori:

i gas e i vapori sono molecole, le quali sono così piccole da penetrare nei filtri da particolati. Contro di loro è necessario un filtro chimico.



Modo di filtrazione:

Spugna



Le Norme Europee 141 e 405 dividono la protezione contro gas e vapori nelle seguenti categorie:

Livello di protezione

Tipo di rischio

A (marrone)

Gas e vapori organici

B (grigio)

Gas e vapori inorganici

E (giallo)

Gas acidi

K (verde)

Ammoniaca

ABEK

Filtro combinato per tutti i suddetti rischi

Il tipo di rischio più comune è quello derivante da gas e vapori organici (es. solventi, vernici a spruzzo e adesivi).

4. Riepilogo



Monouso per polvere, nebbia e fumo



Monouso per gas e vapori



Riutilizzabile per polvere, nebbia e fumo



Riutilizzabile per gas e vapori