

# 3M FAQ

Hitta svaret på frågor om 3M andningskydd, hörselskydd, korttidsoveraller samt svetsning.

## 1. Andningskydd

[Vad betyder siffran bakom P:et på partikelfiltret?](#)

[Påverkar mitt skägg skyddsivån?](#)

[Hur länge håller ett filtrerande andningskydd?](#)

[Hur länge räcker ett damm-/gasfilter?](#)

[Vad betyder APF- och NPF-värden?](#)

[Vad betyder "CE-märkt"?](#)

[Skyddar en halvmask med partikelfilter mer än filtrerande halvmask med liknande specifikation?](#)

[Avger MDF-skivor formaldehyd vid kapning eller bearbetning?](#)

[Vilket andningskydd ska jag använda som skydd mot avgaser?](#)

[Kan jag använda filter för organiska ångor för blandningar baserade på isocyanat?](#)

[Vilket filter ska jag använda när jag målar?](#)

## 2. Hörselskydd

[När ska hörselskydd användas?](#)

[Hur väljer jag hörselskydd med rätt dämpning?](#)

[Hur kontrollerar jag att mina hörselproppar har rätt dämpning?](#)

[När ska hörselproppar användas framför hörselkåpor hörselkåpor?](#)

[Hur används "3M Optime Alert" systemet?](#)

## 3. Skyddsoveraller

[Hur väljer jag rätt skyddsoverall?](#)

[Finns det andra, kompletterande skydd?](#)

[Har 3M utfört specifika kemikalietester?](#)

[Vilka skyddsoveraller har största andningsförmåga?](#)

## 4. Svetsskydd

[Är Speedglas ADF-svetsglas lika säkert som ett traditionellt, mörkt glasfilter?](#)

[Vad händer om batteriet i svetsglaset blir urladdat?](#)

[Syns ljusbågen vid svetsning?](#)

[Är Speedglas svetskassetter ömtåliga?](#)

[Varför är Speedglas svetskassett och svetshjälm dyrare än traditionella svetshjälm?](#)

[Är Speedglas svetskassett kompatibla med hjälmar som inte är Speedglas?](#)

[Måste jag använda andningskydd när jag svetsar vanligt stål?](#)

[Vilket andningskydd ska jag använda för svetsning av rostfritt stål?](#)

[Hur uppstår ozon?](#)

[Vad är nitrösa gaser?](#)

[Påverkar skyddsgaser och legeringselektroder min arbetsmiljö?](#)

[Vilken typ av andningskydd behövs vid svetsning av ytbehandlat material?](#)

## 5. Allmänt

[Jag fick veta att jag ska söka efter "SDS" för att hitta viss information. Vad är det för dokument och när kan jag få en kopia?](#)

[Hur uppstår "syrebrist"?](#)

[Vad betyder "IDLH"?](#)

[Hur tar jag reda på vilka skyddsoveraller jag ska använda?](#)

## 1. Andningsskydd

### Vad betyder siffran bakom P:et på partikelfiltret?

Siffran bakom P:et på ditt partikelfilter, som kan vara 1, 2 eller 3, anger filtrets prestanda. Ju högre siffra – desto effektivare filter – ras damm och partiklar. Ett P3-filter är på godkänt för en filtreringsnivå på min 99 %, P2 motsvarar min 94 % och P1 min 80 %. Ett P1-filter rekommenderas i vanliga fall inte för professionellt bruk.

### Påverkar mitt skägg skyddsnivån?

Ja. Endast lite skägg gör att skyddsnivån av andningsskydd med filter blir betydligt lägre. Om användaren har skägg eller skäggstubba kan denne använda ett fläktassisterat eller tryckluftsmatat andningsskydd.

### Hur länge håller ett filtrerande andningsskydd?

Filtrerande andningsskydd för engångsbruk som testas enligt EN149:2001 är godkända för användning 8 timmar under en arbetsdag (anges med "NR" (= Not Reusable). Den effektiva användningstiden (filtrets livslängd) beror på flera faktorer som till exempel:

- Damm-/partikelkoncentration
- Andningsfrekvens
- Temperatur
- Luftfuktighet
- Hygieniska faktorer

Dessa faktorer ser olika ut på alla arbetsplatser. En anställd som till exempel arbetar i en väldigt varm eller dammig miljö, kan välja att byta andningsskydd flera gånger om dagens näst på morgonen, istället för att använda samma andningsskydd hela dagen. För alla filterassisterade andningsskydd gäller att masken (eller filtret) ska bytas när du känner för stort motstånd vid andning. 3M fläktassisterat andningsskydd är utrustad med en indikator för filterigensättning (avser endast partikelfilter).

### Hur länge räcker ett damm-/gasfilter?

Det gäller nästan detsamma för gas-/dammfilter som för dammasker. Filtrets livslängd beror på flera faktorer, som till exempel:

- Nivå och grad av kontaminering
- Andningsfrekvens
- Temperatur
- Luftfuktighet
- Hygieniska faktorer
- Samt "migration" (vandring)

Så länge riskkällan har bra varningsegenskaper, t.ex. lukt eller smak vid lägre nivå än gränsvärden (HGV), kan ett filter användas till det uppstår genomträngning. Detta detekteras genom att smak eller lukt tränger igenom filtret. Det kan skapas en lämplig rutin för filterbyte baserat på erfarenhet. Till exempel ett filterbyte varje eller varannan måndag. Oavsett rutin som används ska filtret alltid byts när lukt eller smak detekteras eller vid obehag.

Observera att AX-filter (för organiska gaser med låg kokpunkt <65 °C) är engångsfilter, och att filter som används mot kvicksilver (Hg) har en maximal livslängd på 50 timmar.

En nyhet är att filter i 3M 6000i-serien, som är det första gasfiltret utrustat med en livslängdsindikator som kan användas under vissa omständigheter. Kontakta din 3M-återförsäljare för mer information eller läs mer här på denna sida.

### Vad betyder APF- och NPF-värden?

Ett andningsskydds NPF-värde (Nominal Protection Factor - nominell skyddsfaktor) är den teoretiska skyddsnivån baserat på laboratedata. Ett APF-värde (Assigned Protection Factor - tilldelad skyddsfaktor), är andningsskyddets skyddsnivå som objektivt sett (med 95 % konf. intervall) kan uppnås på arbetsplatsen av en korrekt utbildad och tränad användare. APF-värden kan variera från land till land. I Sverige används inte detta.

Skyddsfaktorn är ett uttryck för hur många gånger gränsvärden för en förorening som i princip kan förekomma på arbetsplatsen/hur många gånger renare luften är innanför masken. Vid ett gränsvärde på t.ex. 100 ppm och en förorening av arbetsmiljön på 1000 ppm ska andningsskyddet ha en skyddsfaktor på minst 10.

## Vad betyder ”CE-märkt”?

Personlig skyddsutrustning är utformat enligt PPE-förordningen (Personal Protective Equipment). Det betyder att det ställs krav på produkternas säkerhet och kvalitet.

Därför ska det dokumenteras att produkterna uppfyller dessa krav, de ha genomgått en EU-typprovning (CE-märkning). All personlig skyddsutrustning ska vara CE-märkt för att kunna marknadsföras inom EU. CE-symbolen finns på produkten och/eller förpackningen, och när det gäller andningsskydd och hörselskydd följt av fyra siffror som anger ett specifikt godkänt organ.

De finns ett antal generella krav, som till exempel krav som avser konstruktion, komfort, effektivitet och bruksanvisning, samt andra krav för flera sorter och typer av personlig skyddsutrustning. Nedan anges ett antal specifika krav beträffande förebyggande av risker, t.ex. mekaniska slag, drunkning, värme, syre, kyla, strålning och farligt material.

Produkten ska uppfylla kraven för en relevant europeisk standard som t.ex. EN 149:2001 FFP1. Denna märkning anger produktens skyddsklass.

## Skyddar en halvmask med partikelfilter mer än filtrerande halvmask med liknande specifikation?

Uteslutande baserat på skyddsfaktorer - och utan att ta hänsyn till andra faktorer som användarvänlighet och kostnadseffektivitet - finns det ingen skillnad i nominella (NPF) eller tilldelade (APF) skyddsfaktorer mellan filtrerande halvmasker för engångsbruk och en halvmask som har ett filter med samma specifikationer. Observera dock att halvmasker ibland har en bättre passform än filtrerande halvmask.

Däremot finns det skillnad mellan NPF-värden om samma filter används för en halvmask och en helmask, till exempel har ett P3-filter i en halvmask ett NPF-värde på 48, medan samma filter har ett NPF-värde på 1000 i en helmask.

## Avger MDF-skivor formaldehyd vid kapning eller bearbetning?

HSE (Health and Safety Executive = Arbetstillsyn i England) har fastställt att maskinell bearbetning av MDF-skivor är varken mer eller mindre skadlig än att arbeta med andra träsorter. Formaldehyd är inte något problem.

HSE har tidigare antytt att man kan överväga att använda ett FFP2 andningsskydd för kapning och bearbetning av MDF i ventilerade verkstäder, t.ex. 8822/9322+ andningsskydd från 3M. Som ett alternativ kan du testa 3M™ fläktassisterat andningsskydd, som har den fördelen, att det också skyddar ögonen och huvudet, beroende på vald modell.

## Vilket andningsskydd ska jag använda som skydd mot avgaser?

Svaret på denna fråga är inte lätt, eftersom det vanligtvis förekommer kol- och kväveoxider i avgaserna som inte kan filtreras bort.

Det enda sättet att skydda sig mot alla föroreningar från bilavgaser är antingen ett tryckluftsmatad andningsskydd eller andningsapparat (SCBA). Denna lösning är inte alltid praktisk, så det gäller att hitta en hållbar kompromiss. En möjlighet kan vara en 3M™ halvmask utrustad med ett 2128 3M™ filter. Dessa filter tar bort partiklar och reducerar nivån av sura gaser och organisk ånga som genereras med avgaserna.

## Kan jag använda filter för organiska ångor för blandningar baserade på isocyanat?

Nej. De nivåer där isocyanater kan detekteras genom lukt eller smak, är betydligt högre än gränsvärdena (HGV) som har fastställts av Arbetsmiljöverket. Du kommer inte känna smak eller lukt om det förekommer en ”genomträngning”, innan koncentrationen är högre än HGV.

Eftersom isocyanater är starka astma-allergener är det ett säkert val samt 3M's rekommendation att använda tryckluftsmatad andningsskydd som förser användaren med andningsbar luft, 3M™ S-200+ tryckluftssystem och 3M™ Versaflo V-500E regulator med passande huvudtopp kan övervägas för att filtrera föroreningarna.

## Vilket filter ska jag använda när jag målar?

Eftersom det finns många olika målarfärger är det väldigt svårt att rekommendera en produkt för alla behov.

Det största problemet vid målning är ångor från organiska lösningsmedel och partiklar i form av pigment och vätskedamm. I de flesta fall är det mindre skadligt att måla med en pensel eller rulle än att sprutmåla, eftersom det uppstår en mindre mängd luftburna pigment.

Under alla omständigheter är produktens kodnummer (MAL-kod) som bestämmer krav på personlig skyddsutrustning, även andningsskydd, avgörande. Kodnumret, t.ex. 4-3, anger produktens farlighet med två siffror. Siffran framför strecken avser produktens farlighet för andningsorgan, och bakom strecket hur farlig produkten är vid hudkontakt. Ju högre siffra, desto högre krav på personlig skyddsutrustning (och ventilation). Se även produktens säkerhetsdatablad (SDS), samt exponeringsscenario, där personlig skyddsutrustning ska framgå.

Följande filter kan användas vid vanligare målningsarbeten, indelade efter typ av målning (beroende på strykmetod):

- Pulverbeläggning - partikelfilter (P3) eller system med luftförsörjning, beroende på typ och nivå av förorening.
- Vattenbaserat – partikelfilter (P3), ofta kombinerad med skydd mot organiska ångor som genereras om de finns låga nivåer lösningsmedel (under HGV).
- Baserat på lösningsmedel med bra varningsegenskaper - filter som tar bort organiska ångor (A ev. AX) och partiklar (P).
- Baserat på isocyanat - tryckluftsmatad andningsskydd.

## 2. Hörselskydd

### När ska hörselskydd användas?

Om bullernivån ligger över 80 dB(A) ska hörselskydd vara tillgängligt. Om bullernivån ligger över 85 dB(A) ska hörselskydd alltid användas. Bullret får aldrig överskrida gränsvärden (impulsbuller) på 137 dB(C).

### Hur väljer jag hörselskydd med rätt dämpning?

Först ska bullernivån på arbetsplatsen kartläggas. Gör en enklare mätning, tex med en lämplig app på din mobiltelefon, om en auktoriserad mätning inte har utförts. Kontakta alltid arbetsmiljöansvarig. Rekommenderad ljudnivå efter dämpning ska ligga mellan 70–80 dB(A). Om bullernivån ligger på t.ex. 95 dB(A), och det har utförts en undersökning med resultat att bullret inte kan reduceras på annat sätt, ska hörselskyddets bullerdämpning (SRN-värde) vara minst 20 dB, om bullret ska reduceras till lämplig nivå. 75 dB vid örat.

Hörselskyddets dämpningsvärden finns i bruksanvisningen.

### Hur kontrollerar jag att mina hörselproppar har rätt dämpning?

3M EARfit Validation System är en snabb och säker metod för att fastställa respektive hörselskyddets dämpningsvärden (PAR) för den enskilda individen. Mer information om systemet finns här; [http://www.3m.com/3M/en\\_US/worker-health-safety-us/safety-equipment/hearing-conservation/hearing-protection-fit-testing/](http://www.3m.com/3M/en_US/worker-health-safety-us/safety-equipment/hearing-conservation/hearing-protection-fit-testing/)

### När ska hörselproppar användas/hörselproppar framför hörselkåpor hörselkåpor?

Vissa tycker att det är bekvämare att använda hörselproppar istället för kåpor, om dessa används under en längre tid. Dessutom förhindrar inte hörselproppar att en annan typ av personlig skyddsutrustning (PPE), som till exempel fläktassisterat andningsskydd, används. Vid vissa frekvenser skyddar hörselproppar mer än hörselkåpor. För att bestämma vilket typ av hörselskydd som är mest lämpat ska en bullerutvärdering genomföras med hjälp av en bullermätare.

### Hur används ”3M Optime Alert” systemet?

Symboler med grönt, gult eller rött fält anger vilken dämpning som lämpar sig bäst för en viss situation. Se även följande figur.

Kom ihåg att skyddet ska vara tillräckligt – varken mer eller mindre. Ljudnivån innanför skyddet ska optimalt ligga mellan 70–80 dB när hörselskydd används.

#### Optime Alert System

 Konversation	< 85 dB	
 Önskad nivå	83 - 93 dB	
 Hörselapparat	87 - 98 dB <i>(Med 11 högfrekvent stöj)</i>	
 Hörselapparat	94 - 105 dB <i>(Med 11 hög- och medelfrekvent stöj)</i>	

#### SNR-metoden



## 3. Skyddsoveraller

### Hur väljer jag rätt skyddsoverall?

Skyddsoveraller är indelade i typer efter deras skyddsegenskaper. Skyddsoveraller av typ 5 skyddar mot partiklar. Om du vill ha skydd mot vätskor har skyddsoveraller av typ 6 den lägsta skyddsnivån (vätskestänk). Typ 4 skyddar mot sprayer och typ 3 även mot "Jet"-sprayer.

Om skyddsoverallen inte har någon typbeteckning är det en enkel overall.

### Finns det andra, kompletterande skydd?

Ja. Skyddsoveraller kan vara testade och märkta som kompletterande skydd mot t.ex. mikroorganismer, radioaktiva partiklar, flamskydd eller ha en antistatisk ytbehandling. Detta framgår av märkningen.

### Har 3M utfört specifika kemikalietester?

Du kan söka efter om en skyddsoverall skyddar mot ditt konkreta behov genom att läsa det tekniska databladet och/eller gå till 3M Chemical Test Library där det finns uppgifter om alla tester som utförts på overaller från 3M. Du kan även jämföra egenskaperna av olika skyddsoveraller; <http://www.3m-chemical-test-library.com/>

### Vilka skyddsoveraller har största andningsförmåga?

Andningsförmågan hänger ofta ihop med skyddsnivån. Ju högre skydd som önskas, desto lägre andningsförmåga. 3M har testat alla våra skyddsoverallers andningsförmåga. Andningsförmågan mäts med "Ret"-värden (vattentryckt i m<sup>2</sup> \* Pa/W) på en skala från 0 till över 30 efter ISO 11092. Typ 3 och 4 skyddsoveraller (3M 4570 och 4565) har oftast Ret-värden över 30, och skyddsoveraller med material av icke-vävd polypropylenfibrer (SMS/SMMMS (Spunbond-Meltblown-Spunbound)) har värden mellan 0-6. 3M's övriga laminerade skyddsoveraller har oftast ett Ret-värde mellan 6 och 30 (om de inte försedda med andningsbar (SMMMS) panel på ryggen (4535 och 4540+, där Ret-värden är 0-6). Du hittar mer om detta i 3M Technical Data Bulletin om "Breathability in Protective Apparel".

## 4. Svetsskydd

### 3M™ Speedglas™ ADF-svetsglas

#### Är Speedglas ADF-svetsglas lika säkert som ett traditionellt, mörkt glasfilter?

Ja. Speedglas automatisk nedbländande ADF-svetsglas skyddar dina ögon mot UV/IR, oavsett om det är tänt eller släckt, mörkt eller ljust. Det kan vara säkrare än traditionella svetsglas, eftersom Speedglas-hjälmen kan användas i nedfälld position och på så sätt skydda ditt ansikte och ögon. Dessutom använder du inte dina händer för att justera glaset.

#### Vad händer om batteriet i svetsglaset blir urladdat?

Som det står ovan är du alltid skyddad mot farlig UV-/IR-strålning. Dina ögon skyddas alltid mot ljusstrålar. När du lyfter ett AVSTÄNGT Speedglas-svetsglas skiftar det samtidigt till mörkt tillstånd. När du tänder framför svetsglaset, ljusnar det och kan ses igenom. Vid ljusbågssvetsning blir glaset mörkt. Täthetsgraden beror på vilken Speedglas-modell som används.

#### Syns ljusbågen vid svetsning?

Nej. Kassetten skiftar läge så snabbt, så ögat inte ska se en ljusstråle. Övergången från ingen ljusbåge till ljusbåge sker utan att en ljusstråle märks.

#### Är Speedglas svetskassetter ömtåliga?

Nej, inte mer än vanligt glas. Alla Speedglas svetskassetter har ett invändigt och utvändigt skyddsglas som kan ersättas. Det går att dra tillbaka filtret in i hjälmen och därmed få ytterligare skydd. Du kan i stort sett hantera den värme- och kemikaliebeständiga hjälmen på samma sätt som alla andra svetshjälm.

#### Varför är Speedglas svetskassetter och svetshjälm dyrare än traditionella svetshjälm?

3M använder avancerad elektronik och extra lätta material för att våra hjälm och kombinationer av svetskassetter ska kunna erbjuda optimal prestanda och komfort. Själva glaset är laminerat med sju skikt monterats under rena förhållanden och kontrolleras med många kvalitetssäkringskontroller. Resultatet är ett felfritt svetsfilter som ger dig god sikt vid arbete.

## Är Speedglas svetskassett kompatibla med hjälmar som inte är Speedglas ?

Nej. Speedglas svetskassetternas höga prestanda och optiskt klarhet behöver en särskild design som inte är kompatibel med hjälmar som inte är Speedglas. Du ska därför aldrig försöka kombinera en Speedglas-produkt med komponenter som inte är Speedglas. Om detta inte följs kan produktgarantin sluta gälla och allvarliga personskador uppstå.

## Svetsrök

### Måste jag använda andningsskydd när jag svetsar vanligt stål?

Även om svetsrök från vanligt stål inte tillhör till de mer skadliga riskkällorna, är det inte hälsosamt i längden och därför rekommenderas andningsskydd. Svetsrök innehåller bland annat järnoxidpartiklar som kan orsaka kronisk lunginflammation. När du utför MIG-/MAG-svetsning och MMA-svetsning uppstår det kraftiga rökemissioner. Det är därför nödvändigt att både använda andningsskydd och ha en bra ventilation på arbetsplatsen. Vid svetsning av vanligt stål rekommenderas användning av ett 3M™ Adflo™ fläktassisterat andningsskydd med partikelfilter.

### Vilket andningsskydd ska jag använda för svetsning av rostfritt stål?

Vid MIG- eller MMA-svetsning innehåller svetsröken ofta krom- eller nickelpartiklar, där krom är giftigast. 3M™ Adflo™ fläktassisterat andningsskydd med partikelfilter skyddar dig optimalt vid sådana arbetsuppgifter. Vid TIG-svetsning uppstår det i vanliga fall ingen svetsrök, men orsakar stora mängder ozon: Läs mer under "Varifrån kommer ozon"? Plasmaskärning och plasmavsugning orsakar höga temperaturer som kan generera skadliga oxider och kväveoxider: Läs mer under "Vad är nitritgaser?"

### Hur uppstår ozon?

Vid svetsning av aluminium finns det inte bara aluminiumsutan också oxidpartiklar eftersom UV-strålning från ljusbågar bryts ned. Ozon uppstår också vid svetsning av rostfritt stål med TIG-svetsning. Med tiden omvandlas ozon till syre igen. Denna process pågår snabbare om ozon kommer i kontakt med en fast yta som kan fungera som katalysator. Ozon kan inte filtreras bort från luften, men är beroende av att omvandlas tillbaka till syre igen.

Om ozonkoncentrationer är låga kommer användning av 3M™ Adflo™ andningsskydd med partikelfilter reducera mängden ozon som den som svetsar andas in. Detta uppnås genom att partikelfiltret (p.g.a. den stora ytan), och delvist luftslangen som leder till svets hjälmen, hjälper till att omvandla ozon tillbaka till syre. Om ozonkoncentrationerna är högre kan användning av ett gasfilter i Adflo-respiratorer med en extra stor yta av aktivt kol bidra till att ozonkoncentrationen reduceras ännu snabbare.

### Vad är nitrösa gaser?

Kvävedioxid och kväveoxid är exempel på nitrösa gaser som kan uppstå när du svetsar med hög effekt eller i höga temperaturer. Nitrösa gaser uppstår när kväve och syre blandas i luften, och är väldigt skadliga om de andas in i stora koncentrationer. Nitrösa gaser kan inte filtreras bort – därför rekommenderas det att ett system med tryckluftsmatning från 3M används.

### Påverkar skyddsgaser och legeringselektroder min arbetsmiljö?

Vid MIG- och TIG-svetsning används ädelgaserna argon och helium som skyddsgaser. Varken argon eller helium är skadliga, men kan ersätta syre i utrymmen med dålig ventilation där det kan uppstå syrebrist. Vid MAG-svetsning används koldioxid eller en blandning av koldioxid och en ädelgas som skyddsgas. Eftersom delar av skyddsgasen kan omvandlas till kolmonoxid när gasen blandas med luft, kan det uppstå mycket kolmonoxid runt svetsbågen.

Kolmonoxid kan inte filtreras bort. Om ventilationen är dålig ska syrenivån kontrolleras. Legeringselektroder förekommer ofta vid MAG-svetsning. Legeringen innehåller ofta mangan eller silikater. Detta betyder att det sprids ut manganoxid eller silikater i omgivningsluften när du svetsar. 3M™ Adflo™ andningsskydd med partikelfilter ger i vanliga fall tillräckligt skydd mot legeringspartiklar.

### Vilken typ av andningsskydd behövs vid svetsning av ytbehandlat material?

Vid svetsning av ytbehandlat material kan flera olika skadliga föroreningar spridas. Vid svetsning av galvaniserat stål uppstår det zinkoxidpartiklar. Dessa kan orsaka zinkfeber, även kallad rökfeber. Om du svetsar målat material ska du vara väldigt försiktig eftersom många typer av målarfärger kan orsaka väldigt skadliga föroreningar.

Vid svetsning av material som behandlades med en andra komponent (isocyanat kan utsöndras) eller material med blyhalt, rekommenderas det att använda ett tryckluftsmatat andningsskydd eftersom det finns stor risk för att du kommer att utsättas för isocyanater eller bly som är väldigt skadliga vid inandning och svåra att identifiera.

## 5. Allmänt

### Jag fick veta att jag ska söka efter "SDS" för att hitta viss information. Vad är det för dokument och när kan jag få en kopia?

Ett (material)säkerhetsdatablad ((M)SDS) är ett dokument från tillverkaren av en (kemisk) produkt som innehåller information om säker användning och hantering av produkten.

Dokumentet består av 16 punkter, bl. a. uppgifter om produktens klassificering, märkning, sammansättning, om första hjälpen och personlig skyddsutrustning. I punkt 8 ska det finnas information om nödvändig personlig skyddsutrustning och om produkten omfattas av reglerna finns kodnumret i punkt 15 (Information om regleringar). Tillverkaren måste enligt lagen utarbeta ett materialsäkerhetsdatablad och leverera dokumentet tillsammans med en viss produkt som omfattas av reglerna vid köp.

### Hur uppstår "syrebrist"?

Syrehalten i atmosfären är 21%. Syrebrist uppstår när syrehalten i luften faller under en kritisk nivå – (3M's gränsvärde är 19,5%). Detta kan orsakas av en kemisk reaktion eller brand, eller när andra luftämnen eller kemikalier ersätter syret i luften. I vanliga fall händer detta i små, stängda utrymmen med dålig ventilation som t.ex. i brunnar eller tankar.

### Vad betyder "IDLH"?

IDLH är den koncentration som anses vara omedelbart farlig för hälsan (IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health) som det definieras av NIOSH (i USA). IDHL-koncentrationen definieras som "fara för utsättning för luftburna kontaminerade ämnen som sannolikt leder till dödsfall eller omedelbara och permanenta personskador eller som förhindrar evakuering från ett sådant utrymme.

IDLH-värden avser en maximal koncentration av farliga ämnen som en anställd kan fly undan, inom 30 minuter utan att få symptom som förhindrar detta, eller utan att drabbas av permanenta personskador.

### Hur tar jag reda på vilka skyddsoveraller jag ska använda?

Vid hantering av farliga partiklar, kemikalier eller blandningar i samband med användning, tillverkning, transport, eller vid olyckor, ska anställda förhindra att de utsätts för farlig hudkontakt. I en riskanalys ska denna risk analyseras och förebyggande åtgärder vidtas. Detta innebär ofta att skyddsoveraller ska användas. Vid utarbetning av riskanalys är följande frågor relevanta:

- Typ av förorening (t.ex. partiklar eller kemikalier samt koncentration).
- Vilka är riskerna? Till exempel sprutning, spray, droppar.
- Hur klassificeras ev. kemikalier/produkter? De klassificeras som till exempel giftiga eller frätande.
- Vid arbete med sprayprodukter; är sådana produkter trycksatta?
- Vilken risknivå föreligger? Är den kontinuerlig eller temporär?
- Spelar temperatur och andningsförmåga någon roll?
- Vad mer ska man ta hänsyn till? Till exempel noppor, elektrostatiska egenskaper eller förpackning

Skyddsoveraller delas in i typer (6 olika) och klasser och märks med motsvarande symboler. Olika standarder beskriver krav på provtagningsmetoder i laboratorium, med hjälp av vilka skyddsoveraller klassificeras.

Typ 1 skyddsoveraller ger högsta skydd (motsvarar gastäthet) och typ 5 lägsta skydd (skydd mot stänk). Typ 6 skyddar mot partiklar. Varje typ delas dessutom in i sex olika underklasser, där klass 1 är det lägsta skyddet.

3M har samlat alla tester som utfördes på 3M skyddsoveraller i en översiktlig, webbaserad databas (Chemical Test Library). Genom att trycka på ett kemikalienamn (eller motsvarande CAS-nummer), visas en översikt över:

- vilka skyddsoveraller testades
- typ av test och testmetod
- genombrottstid
- klass/resultat

Dessutom kan man jämföra flera olika typer av skyddsoveraller.