

3M FAQ

Find svar på de oftest stillede spørgsmål om 3M åndedrætsværn, høreværn, beskyttelsesdragter samt svejsning

1. Åndedrætsværn

[Hvad betyder tallet efter "P"-et på mit partikelfilter?](#)

[Har det nogen betydning for beskyttelsen hvis jeg har lidt skægstubbe?](#)

[Hvor længe holder en støvmaske?](#)

[Hvor længe holder mine gas-/dampfiltre?](#)

[Hvad betyder "CE"-mærket'?](#)

[Giver en halvmaske med partikelfilter en højere beskyttelse end en lignende specifikation for støvmasker?](#)

[Afgiver MDF-plader \(Medium Density Fibreboard\) formaldehyd, når de skæres eller bearbejdes?](#)

[Hvilket åndedrætsværn skal jeg bruge til beskyttelse mod biludstødning?](#)

[Kan jeg bruge filtre til organiske dampe til isocyanat-baserede forbindelser?](#)

[Hvilket filter skal jeg bruge, når jeg maler?](#)

2. Høreværn

[Hvornår skal der bruges høreværn?](#)

[Hvordan vælger jeg den korrekte dæmpning på mit høreværn?](#)

[Hvordan sikrer jeg mig, at mine propper yder den korrekte dæmpning?](#)

[Hvornår skal der bruges ørekopper frem for ørepropper?](#)

[Hvordan bruges "3M Optime Alert" systemet?](#)

3. Beskyttelsesdragter

[Hvordan vælger jeg korrekt dragttype?](#)

[Findes der supplerende former for beskyttelse?](#)

[Har 3M foretaget specifikke kemikalietest?](#)

[Hvilke dragter har den største åndbarhed?](#)

4. Svejsbeskyttelse

[Er Speedglas ADF svejsekassetter lige så sikre som traditionelle, mørke glasfiltre?](#)

[Hvad sker der hvis batteriet i kassetten løber tør?](#)

[Kan jeg se lysbuen ved svejsning?](#)

[Er Speedglas-svejsekassetter skrøbelige?](#)

[Hvorfor koster Speedglas-kassetter og -hjelme mere end traditionelle kassetter og hjelme?](#)

[Er Speedglas-svejsekassetter kompatible med ikke-Speedglas hjelme?](#)

[Behøver jeg virkelig bruge åndedrætsværn, når jeg svejser almindeligt stål?](#)

[Hvilket åndedrætsværn er bedst egnet ved svejsning i rustfrit stål?](#)

[Hvornår dannes der ozon?](#)

[Hvad er nitroser gasser?](#)

[Påvirker beskyttelsesgasser og legeringselektroder mit arbejdsmiljø?](#)

[Hvilken type åndedrætsværn er påkrævet ved svejsning af overfladebehandlede materialer?](#)

5. Generelt

[Jeg har fået oplyst, at jeg skal se på "SDS" for at finde visse oplysninger. Hvad er det, og hvor kan jeg få en udleveret?](#)

[Hvordan opstår "iltmangel"?](#)

[Hvad betyder "IDLH"?](#)

[Hvordan fastlægger jeg hvilken beskyttelsesdragt jeg skal bruge?](#)

1. Åndedrætsværn

Hvad betyder tallet efter "P"-et på mit partikelfilter?

Tallet efter P'et på dit partikelfilter, der kan være 1, 2 eller 3, er et udtryk for filterets effektivitet. Jo højere tal – jo mere effektiv er filteret overfor støv og partikler. Et P3 filter er således godkendt til en filtreringsgrad på min. 99%, P2 svarer til min. 94% og P1 min. 80%. Et P1 filter anbefales normalt ikke til professionelt brug.

Har det nogen betydning for beskyttelsen hvis jeg har lidt skægstubbe?

Ja. Blot den mindste skægvekst betyder at beskyttelsen for filtrerende åndedrætsværn nedsættes betydeligt. Hvis brugeren har stubbe eller skægvekst, kan der i stedet anvendes et turbo- eller trykluffforsynet åndedrætsværn.

Hvor længe holder en støvmaske?

Engangsstøvmasker, er godkendt til at blive anvendt til en arbejdsdag (angivet med "NR" (= Not Reusable). Støvmasker mærket "R" er godkendt til brug i mere end et arbejdsdagskift. Den effektive brugstid (filterlevetid) afhænger af flere faktorer, fx:

- Støv-/partikelkoncentration
- Åndedrætsfrekvens
- Temperatur
- Luftfugtighed
- Hygiejniske faktorer

Disse faktorer varierer fra den ene arbejdsplads til den anden. For eksempel kan en medarbejder, der udfører opgaver i et meget varmt og støvet miljø, vælge at skifte åndedrætsværn flere gange dagligt, frem for at bruge det samme åndedrætsværn hele dagen.

For alle filtrerende åndedrætsværn gælder, at støvmasken (eller filteret) skal skiftes når åndingsmodstanden føles for stor. 3M turboåndedrætsværn er forsynet med indikator for filtertilstopning (gælder kun partikelfilter).

Hvor længe holder mine gas-/dampfiltre?

For gas-/dampfiltre gør der nogenlunde de samme forhold sig gældende som for støvmasker. Altså afhænger filterlevetiden af flere faktorer, fx:

- Forureningens koncentration og art
- Åndedrætsfrekvens
- Temperatur
- Luftfugtighed
- Hygiejniske faktorer samt
- "migration" (vandring)

Så længe farekilden har gode advarselsegenskaber, fx lugt eller smag ved et lavere niveau end grænseværdien (GV) (se evt. HSE-publikationen HSG53 for yderligere vejledning), kan et filter anvendes, indtil der forekommer gennemtrængning. Dette erkendes ved at smag eller lugt trænger gennem filteret. Der kan passende etableres en rutine for filterskift baseret på erfaringer. Fx skift af filtre hver eller hver anden mandag. Uanset den etablerede rutine skal filtre altid udskiftes senest når der erkendes lugt, smag eller opstår ubehag.

Vær opmærksom på at AX-filtre (til organiske gasser med lavt kogepunkt <65 °C) er engangsfiltre, og at filtre til brug mod kviksølv (Hg) har en filterlevetid på max. 50 timer.

Som noget nyt kan 3M 6000i-serien, der som det første gasfilter er forsynet med en indikator for filterlevetid, under visse omstændigheder benyttes. Kontakt din 3M konsulent for yderligere oplysninger eller læs mere hér på siden.

Hvad betyder NPF- og APF-værdier?

Et åndedrætsværns NPF-værdi (Nominal Protection Factor - nominal beskyttelsesfaktor) er det teoretiske beskyttelsesniveau baseret på laboratoriemålte ydelsesdata. En APF-værdi (Assigned Protection Factor - tildelt beskyttelsesfaktor), fx som beskrevet i At-vejledning D.5.4, er åndedrætsværnets beskyttelsesniveau, der realistisk set kan opnås på arbejdspladsen af en korrekt uddannet og trænet bruger. APF-værdier kan variere fra land til land. Der henvises til gældende At-vejledning på området. Beskyttelsesfaktoren er et udtryk for hvor mange gange grænseværdien for en forurening, der i princippet kan være tilstede på arbejdsstedet. Er grænseværdien fx 100 ppm og forureningen i arbejdsmiljøet 1000 ppm, skal åndedrætsværnet have en beskyttelsesfaktor på min. 10.

Hvad betyder "CE-mærket"?

Personlige værnemidler er underlagt EU's Forordning om PPE/PV (personlige værnemidler). Det betyder at der stille særlige krav til sikkerheden og kvaliteten af produkterne.

Det skal derfor dokumenteres at produkterne lever op til disse krav, for at de kan gennemgå EF-typeprøvning (CE mærkning). Alle personlige værnemidler skal være CE mærkede for at måtte markedsføres i EU. CE-symbolet er trykt på produktet og/eller emballagen, og efterfulgt af fire cifre der er specifik for hvert akkrediteringsinstitut.

Der er en række generelle krav, fx til konstruktionsprincipper, komfort, effektivitet og brugsanvisning, samt fælles krav for flere arter og typer personlige værnemidler. Endvidere listes en række specifikke krav til imødegåelse af risici, fx mekaniske slag, drukning, varme, ild, kulde, stråling og farlige stoffer.

Produktet skal overholde kravene for en relevant europæisk standard, som fx EN 149:2001 FFP1. Denne mærkning angiver produktets ydelseskategori.

Giver en halvmaske med partikelfilter en højere beskyttelse end en lignende specifikation for støvmasker?

Udelukkende baseret på beskyttelsesfaktoren - og uden at tage hensyn til andre faktorer som brugeraccept og kosteffektivitet - er der (i Danmark pt.) ingen forskel i nominel (NPF) eller tildelt (APF) beskyttelsesfaktorer mellem engangsstøvmasker og en halvmaske, der er udstyret med samme specificerede filtre. Bemærk dog at der ofte kan opnås en bedre tilpasning af halvmasker end støvmasker.

Derimod er der forskel mellem NPF-værdier ved brug af samme filter på en halvmaske og en helmaske, fx giver et P3-filter på halvmaske en NPF-værdi på 48, mens det samme filter på en helmaske giver en NPF-værdi på 1000.

Afgiver MDF-plader (Medium Density Fibreboard) formaldehyd, når de skæres eller bearbejdes?

HSE (Health and Safety Executive = Arbejdstilsynet i England) har konkluderet, at maskinel bearbejdning af MDF hverken er mere eller mindre skadeligt end at arbejde med andre former for træ. Kort sagt, betragtes formaldehyd ikke som et problem.

HSE har tidligere antydnet, at det kan overvejes at anvende et FFP2 eller FFP3 åndedrætsværn til skæring og bearbejdning af MDF på ventilerede værksteder. Som et alternativ kan du prøve 3M™ turbo- og luftforsynede åndedrætsværn, der kan have den ekstra fordel, at de også yder beskyttelse af øjne og hoved, alt efter den valgte model.

Hvilket åndedrætsværn skal jeg bruge til beskyttelse mod biludstødning?

Der er intet enkelt svar på dette spørgsmål, da der normalt forekommer carbon- og nitrogenoxider iblandet udstødningsgasserne, som ikke kan filtreres bort.

Den eneste måde at beskytte sig mod alle forureninger fra biludstødning er vha. enten et luftforsynet åndedrætssystem eller selvstændige vejrtrækningsapparater (SCBA). Denne løsning er ofte ikke praktisk, så det er nødvendigt at finde et holdbart kompromis. En mulighed kunne være 3M™ halvmaske udstyret med et 2128 3M™ filter. Disse filtre fjerner fine partikler og aflaster generende niveauer af sure gasser og organiske dampe i udstødningen.

Kan jeg anvende filtre til organiske dampe til isocyanat-baserede forbindelser?

Nej. De niveauer, hvor isocyanater kan registreres vha. lugt eller smag, er væsentligt højere end grænseværdierne (GV) fastsat af Arbejdstilsynet. Der vil ikke være nogen smags-/lugtindikation på, at der er forekommet en 'gennemtrængning', før eksponeringen er højere end GV.

Da isocyanater er stærkt virkende astma-allergener, er det sikre valg og 3M's samt Arbejdstilsynets anbefaling at anvende et friskluftforsynet åndedrætsværn, der forsyner brugeren med luft af åndemiddelkvalitet frem for at filtrere forureningerne 3M™ S-200+ Trykluftsystem og 3M™ Versaflo V-500E regulator med passende hoveddel kan overvejes til denne type anvendelser.

Hvilket filter skal jeg bruge, når jeg maler?

Da der findes mange forskellige typer maling til almindelig brug, er det meget svært at foreslå et enkelt produkt til alle anvendelser.

Det største problem ved malearbejde er dampe fra organiske opløsningsmidler og partikler i form af pigmenter og væskestøv. I de fleste tilfælde er maling med pensel eller rulle mindre skadelig end sprøjtemaling, da der forekommer mindre mængder luftbårne

pigmenter eller damp.

Under alle omstændigheder er det i sidste ende produktets kodenummer (MAL-kode), der fastsætter krav til personlige værnemidler herunder åndedrætsværn. Kodenummeret, fx 4-3, angiver med to tal produktets farlighed. Tallet før stregen er udtryk for produktets farlighed for åndedrætsorganer, og efter stregen produktets skadelighed ved hudkontakt. Jo højere tal jo højere krav til personlige værnemidler (og ventilation). Se også i produktets sikkerhedsdatablad (SDS) samt eksponeringsscenario, hvor personlige værnemidler samt kodenummer skal fremgå.

Vi anbefaler følgende filtervalg til mere almindelige maleropgaver inddelt efter malingstypen (afhængig af påføringsmetode):

- Pulverbelægning - partikelfiltre (P3) eller luftforsynede systemer, afhængig af forureningens art og niveau.
- Vandbaseret – partikelfiltre (P3), ofte kombineret med beskyttelse mod generende niveauer af organiske dampe i tilfælde af lave niveauer af opløsningsmidler (under GV).
- Baseret på opløsningsmidler med gode advarselsegenskaber - filtre der fjerner organiske dampe (A evt. AX) og partikler (P).
- Baseret på isocyanat - friskluftforsynet åndedrætsværn.
- Sprøjtetpåføring - som regel friskluftforsynet åndedrætsværn

2. Høreværn

Hvornår skal der anvendes høreværn?

Hvis støjniveauet er over 80 dB(A), skal der stilles høreværn til rådighed. Hvis niveauet er over 85 dB(A), skal der altid bruges høreværn. Støjen må aldrig overstige spidsværdier (impulsstøj) på 137 dB(C).

Se i øvrigt AT-vejledning D.6.1-4 om Støj.

Hvordan vælger jeg den korrekte dæmpning på mit høreværn?

Først og fremmest skal støjniveauet på arbejdspladsen kortlægges. Tag evt. en vejledende måling vha en passende app på din mobiltelefon, hvis i ikke har foretaget en autoriseret måling. Kontakt altid den arbejdsmiljøansvarlige forinden. Det anbefales at lydniveauet efter dæmpning befinder sig i området 70-80 dB(A). Når støjniveauet er bestemt til fx 95 dB(A), og det i øvrigt er undersøgt om støjen ikke kan nedbringes af anden vej, skal høreværnets dæmpning (SNR-værdi) være mindst 20 dB, hvis støjen fx ønskes nedbragt til max. 75 dB ved øret.

Høreværnets dæmpningsværdier skal fremgå af brugsanvisningen.








Hvordan sikrer jeg mig at mine propper yder den korrekte dæmpning?

3M EARfit Validation System er en sikker og hurtig metode til bestemmelse af et høreværns personlige dæmpningsværdi (PAR). Lær mere om systemet hér; http://www.3m.com/3M/en_US/worker-health-safety-us/safety-equipment/hearing-conservation/hearing-protection-fit-testing/

Hvornår skal der anvendes ørepropper frem for kopper?

Mange synes, at det er mere komfortabelt at anvende ørepropper fremfor kopper ved længerevarende brug. Derudover forstyrres ørepropper ikke andre typer personligt beskyttelsesudstyr (PPE) som fx turboåndedrætsværn og/eller svejseværn. Ved visse frekvenser yder ørepropper også højere dæmpning end ørekopper. For at afgøre hvilken type høreværn, der er mest egnet, skal der udføres en støjvurdering ved hjælp af en støjmåler.

Optime Alert System

 Konversation	< 85 dB	
 Offentligt miljø	83 - 93 dB	
 Plænekøpper	87 - 98 dB Ideel til højfrekvent støj	
 Motorsav	94 - 105 dB Ideel til høj- og mediumfrekvent støj	

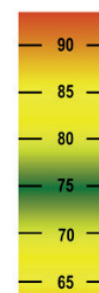


SNR-metoden

For lille dæmpning;
ikke OK

OPTIMALT
LYDNIVEAU

Risiko for
overdæmpning;



nedenstående figur.

Husk at beskyttelsen skal være tilstrækkelig – hverken mere eller mindre. Ideelt set skal lydniveauet bag høreværnet være mellem 70-80 dB.

3. Beskyttelsesdragter

Hvordan vælger jeg korrekt dragttype?

Beskyttelsesdragter inddeles i Typer alt efter deres beskyttende egenskaber. Type 5 dragter yder beskyttelse mod partikler. Ønskes beskyttelse mod væsker yder Type 6 dragter den laveste beskyttelsesgrad (væskestænk). Type 4 yder beskyttelse mod spray og Type 3 yderligere mod "Jet" spray.

Har dragten ingen typebetegnelse er der blot tale om en "simpel" overtræksdragt.

Findes der supplerende former for beskyttelse?

Ja. Beskyttelsesdragter kan være testet og mærket til supplerende beskyttelse mod fx mikroorganismer, radioaktive partikler, flammebeskyttelse eller antistatisk behandlet. Dette vil fremgå af mærkningen.

Har 3M foretaget specifikke kemikalietest?

Ja, du kan finde ud af om en given dragt yder beskyttelse i dit konkrete tilfælde ved at læse det tekniske datablad og/eller gå ind på 3M Chemical Test Library hvor data for alle test på 3M's dragter er samlet. Det er også muligt at sammenligne forskellige dragters egenskaber; <http://www.3m-chemical-test-library.com/#/en/EU>

Hvilke dragter har den største åndbarhed?

Når der tales åndbarhed hænger den ofte sammen med beskyttelsesniveauet. Jo højere beskyttelse der ønskes, jo lavere vil åndbarheden også typisk være. 3M har udført test af åndbarheden på alle vores dragter. Åndbarheden måles i "Ret"-værdier (vandtryk i $m^2 \cdot Pa/W$) på en skala fra 0 til over 30 efter ISO 11092. Type 3 og 4 dragter (som 3M 4570 og 4565) vil typisk have Ret værdier over 30, og dragter med materiale i ikke-vævede polypropylen fibre (SMS/SMMMS (Spunbond-Meltblown-Spunbound)) værdier mellem 0-6. 3M's øvrige laminerede dragter har typisk Ret-værdier mellem 6 og 30 (medmindre de er forsynet med åndbart (SMMMS) panel i ryggen (4535 og 4540+, hvor Ret= 0-6). Læs evt. mere om dette i 3M Technical Data Bulletin om Breathability in Protective Apparal.

4. Svejsebeskyttelse

3M™ Speedglas™ ADF svejsekassetter

Er Speedglas ADF svejsekassetter lige så sikre som traditionelle, mørke glasfiltre?

Ja. Speedglas automatisk nedblændende ADF-kassetter yder altid UV/IR beskyttelse af dine øjne, uanset om de er tændt eller slukkede, mørke eller lyse. De er potentielt mere sikre end traditionelle kassetter, da Speedglas-hjelmen altid kan anvendes i nedslået position, hvorved dit ansigt og øjne beskyttes. Derudover bruger du ikke dine hænder til at justere visiret.

Hvad sker der hvis batteriet i kassetten løber tør?

Som nævnt ovenfor er du altid beskyttet mod skadelige UV/IR-stråler. Så uanset hvad, er dine øjne altid beskyttet mod lysglimt. Når du løfter en SLUKKET Speedglas-kassette, vil det midlertidigt skifte til mørk tilstand. Når du tænder for kassetten, vil det lysne og blive klar. Når der svejses lysbue, vil kassetten skifte til mørketilstand. DIN-niveauet afhænger af, hvilken Speedglas-model og indstilling der anvendes.

Kan du se lysbuen ved svejsning?

Nej. Kassetten skifter for hurtigt til, at øjet kan se et lysglimt. Overgangen fra ingen lysbue til lysbue sker uden et mærkbart lysglimt.

Er Speedglas-svejsekassetter skrøbelige?

Nej, ikke mere skrøbelige end traditionelle kassetter. Alle Speedglas-kassetter har indre og ydre beskyttelsesplader, der kan udskiftes. Kassetten kan trækkes tilbage ind i hjelmen for yderligere beskyttelse. Du kan stort set behandle den varme- og kemikalieresistente hjelm på samme måde som enhver anden svejsehjelm.

Hvorfor koster Speedglas-kassetter og -hjelme mere end traditionelle kassetter og hjelme?

3M anvender avanceret elektronik og ekstra lette materialer for at kunne tilbyde de tilgængelige hjelm og filterkassettekombinati-

oner til optimal produktivitet og komfort. Selve kassetten er et laminat med syv lag, der samles under rentrumsforhold og underlægges en lang række kvalitetssikringskontroller. Resultatet er et fejlfrit filter, der altid giver dig fuld sigtbarhed til dine opgaver.

Er Speedglas-svejekassetter compatible med ikke-Speedglas hjelme?

Nej. Speedglas-kassetternes høje ydelse og optiske klarhed kræver et særligt design, der ikke er kompatibelt med ikke-Speedglas hjelme. Du må derfor aldrig forsøge at kombinere et Speedglas-produkt med ikke-Speedglas komponenter. Gør du det, kan det annullere din produktgaranti og eventuelt resultere i alvorlig personskaade.

Svejserøg

Behøver jeg virkelig bruge åndedrætsværn, når jeg svejser almindeligt stål?

Selv om svejserøg fra almindeligt stål ikke er blandt de mere skadelige farekilder, er det stadig ikke sunde for dit helbred. Blandt andet indeholder røgen jernoxidpartikler, der kan forårsage jernlunger (kronisk inflammation af lungerne). Når du svejser med MIG/MAG og MMA, frembringes der kraftige røgemissioner, hvilket betyder, at det er nødvendigt med både åndedrætsværn og god ventilation på arbejdspladsen. Ved svejsning af almindeligt stål anbefales det at bruge et 3M™ Adflo™ turboåndedrætsværn med partikelfilter.

Hvilket åndedrætsværn skal jeg bruge til svejsning af rustfrit stål?

Ved svejsning af rustfrit stål med MIG eller MMA indeholder svejserøgen ofte krom- eller nikkelpartikler, hvoraf krom er den mest giftige bestanddel. 3M™ Adflo™ turboåndedrætsværn med partikelfilter tilbyder dig suveræn beskyttelse til denne type opgaver. TIG svejsning udvikler normalt ikke svejserøg, men danner store til gengæld større mængder ozon: Læs mere under 'Hvor kommer ozon fra?' Plasmaskæring og plasmavejsning resulterer i høje temperaturer, der kan udvikle skadelige oxider og nitrøse gasser (nitrogenoxider): Læs mere under 'Hvad er nitrøse gasser?'

Hvornår dannes der ozon?

Ved svejsning af aluminium fremkommer der ikke alene aluminiumoxidpartikler men også ozon som følge af, at UV-stråler fra lysbuen nedbryder iltmolekylerne. Ozon dannes også ved svejsning af rustfrit stål med TIG. Med tiden vil ozon blive omdannet til ilt (oxygen) igen. Denne proces fremskyndes, når ozon kommer i kontakt med en fast overflade, der kan fungere som katalysator. Ozon kan ikke filtreres fra luften, men er afhængig af at blive omdannet tilbage til ilt.

Ved lave ozonkoncentrationer vil anvendelse af 3M™ Adflo™ åndedrætssystemet med gasfilter reducere mængden af ozon, som indåndes af svejseren. Denne effekt opnås ved, at filteret (pga. det store overfladeareal) og delvist luftslangen til svejsehjelmen hjælper med at omdanne ozon tilbage til ilt. Ved højere koncentrationer vil tilføjelsen af et partikelfilter i Adflo-respiratoren kunne bidrage med en ekstra stor overflade, der yderligere vil fremskynde omdannelsen af ozon.

Hvad er nitrøse gasser?

Nitrogendioxid og nitrogenoxid er eksempler på nitrøse gasser, der kan dannes, når du svejser med en høj strømstyrke og høje temperaturer. Nitrøse gasser dannes ved en reaktion i luften mellem nitrogen og oxygen, og de er meget skadelige at indånde i høje koncentrationer. Nitrogengasser kan ikke filtreres, og derfor anbefales det anvende et friskluftforsynet system fra 3M.

Påvirker beskyttelsesgasser og legeringselektroder mit arbejdsmiljø?

Ved svejsning med MIG og TIG bliver ædelgasserne argon og helium anvendt som beskyttelsesgasser. Hverken argon eller helium er skadelige, men de kan erstatte oxygen i dårligt ventilerede områder, hvilket kan medføre iltmangel. Ved svejsning med MAG bliver kuldioxid eller en blanding af kuldioxid og en ædelgas anvendt som beskyttelsesgas. Da dele af beskyttelsesgassen kan omdannes til kulilte (CO), når gassen kommer i kontakt med luften, kan der dannes store mængder kulilte omkring svejsebuen.

Kulmooxid kan ikke filtreres bort. Hvis ventilationen er ringe, skal iltniveauet kontrolleres. Legerede elektroder er almindelige ved svejsning med MAG. Legeringer indeholder ofte mangan eller silikater. Dette betyder, at der spredes manganoxid eller silikater ud i den omgivende luft, mens du svejser. 3M™ Adflo™ åndedrætsværn med partikelfilter tilbyder normalt tilstrækkelig beskyttelse mod legeringspartikler.

Hvilken type åndedrætsværn er påkrævet ved svejsning af overfladebehandlede materialer?

Ved svejsning af overfladebehandlede materialer kan der udsendes flere forskellige skadelige forureninger. Ved svejsning af galvaniseret stål udsendes der zinkoxidpartikler. Disse kan forårsage zinkfeber, også kaldet røgfeber. Hvis du svejser malede materialer, skal du være ekstra forsigtig, da mange typer maling kan udsende meget skadelige forureninger.

Ved svejsning i materialer, der er behandlet med 2-komponent (isocyanat kan frigives) eller blyholdige materialer, anbefales det, at du anvender et friskluftforsynet åndedrætsværn, da der er stor risiko for, at du vil blive eksponeret for isocyanater eller bly, som er meget skadelige at indånde og svære at påvise.

5. Generelt

Jeg har fået oplyst, at jeg skal se på ”SDS” for at finde visse oplysninger. Hvad er det, og hvor kan jeg få en udleveret?

Et (materiale)sikkerhedsdatablad ((M)SDS) er et dokument, der udarbejdes af producenten af et (kemisk) produkt, og som indeholder oplysninger om produktets sikkerhedsmæssige korrekte anvendelse og håndtering.

Dokumentet indeholder 16 punkter bla. oplysninger om klassifikation og mærkning, sammensætning, førstehjælp og personlige værnemidler. Pkt. 8 skal indeholde oplysninger om nødvendige personlige værnemidler og hvis produktet er omfattet af reglerne er kodenummeret angivet i pkt. 15 (Oplysninger om regulering). Producenter er ved lov forpligtiget til at udarbejde materialesikkerhedsdatablade, og det skal udleveres ved køb af et givet produkt omfattet af reglerne.

Hvordan opstår ”iltmangel”?

Iltindholdet i atmosfærisk luft er 21%. Iltmangel opstår, når luftens iltprocent falder under et kritisk niveau – i Danmark defineret til 17% (3M’s definition 19,5 %). Det kan være forårsaget af en kemisk reaktion eller ildebrand, eller når andre luftarter eller kemikalier erstatter luftens ilt. Det forekommer typisk i små, lukkede områder med dårlig ventilation fx brønde eller tanke.

Hvad betyder ”IDLH”?

IDLH er den koncentration, der anses for at være farlig for sundhed og helbred med øjeblikkelig virkning (IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health) som defineret af NIOSH (i USA). IDLH-koncentrationen er defineret som ”en eksponeringsfare af luftbårne kontaminanter, når denne eksponering sandsynligvis vil forårsage død eller øjeblikkelige eller forsinkede permanente uønskede sundhedsskader eller forhindrer undvigelse fra et sådant et miljø.”

IDLH-værdien repræsenterer en maksimal farekildekonzentration, fra hvilken en medarbejder kan undslippe inden for 30 minutter uden flugthæmmende symptomer eller irreversible sundhedsskader.

Hvordan fastlægger jeg hvilken beskyttelsesdragt jeg skal bruge?

Ved håndtering af farlige partikler, kemikalier eller blandinger i forbindelse med brug, produktion, transport eller i forbindelse med uheld skal medarbejdere undgå udsættelse for farlig hudkontakt. I en arbejdspladsvurdering (apv) skal denne risiko vurderes og i praksis imødegås. Dette vil ofte indebære, at der skal benyttes en beskyttelsesdragt. Ved udarbejdelse af apv vil det være relevant at stille flg. spørgsmål:

- Forureningens art (fx partikler eller kemikalier og koncentration).
- Hvilken type fare er der tale om? Fx opsprøjt, spray, dråber.
- Hvordan er evt. kemikalier/produktet klassificeret? Fx giftigt eller ætsende.
- Hvis der arbejdes med produkter på sprayform; er det under tryk?
- Hvad er udstrækningen af udsættelsen? Er den kontinuerlig eller midlertidig?
- Spiller temperatur og åndbarhed en rolle?
- Er der øvrige hensyn? Fx fnugdannelse, elektrostatisk egenskaber eller emballering

Dragter inddeles i Typer (6 forskellige) og Klasser og forsynes med tilsvarende symboler. Forskellige standarder beskriver krav til laboratorieprøvningsmetoder, som muliggør fastsættelse af en dragts klassificering.

Type 1 dragter yder den højeste beskyttelse (svarende til gastæt) og Type 6 den laveste (stænkæt). Type 5 angiver beskyttelse mod partikler. Hver type inddeles yderligere i 6 forskellige underklasser, hvor klasse 1 svarer til den laveste ydelse.

3M har samlet alle test der er foretaget på 3M dragter i en overskuelige webbaseret database (Chemical Test Library). Ved at indtaste et givent kemikalienavn (eller tilhørende CAS-nummer) fås en oversigt over:

- hvilke dragter der er testet
- testtype og –metode
- gennembrudstid
- klasse/resultat

Herudover er der mulighed for at sammenligne flere forskellige dragttyper.