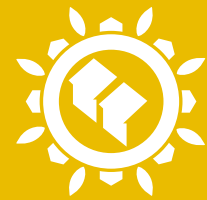


Handsker

Vejledning om brug med kemikalier, mikroorganismer samt vådt arbejde

Arbejds miljø i industrien



bfa-i.dk



Denne vejledning angiver det niveau og den gode praksis, som parterne ønsker skal være til stede ved arbejde med handsker som beskyttelse mod kemikalier og mikroorganismer og ved vådt arbejde. Formålet med vejledningen er at fremme et sikkert og sundt arbejdsmiljø.

Vejledningen giver virksomheder og arbejdsmiljøorganisationen støtte til processen med kortlægning af behov, valg, anvendelse og bortskaffelse af handsker.

Ansvar for arbejdsmiljøindsatsen ligger hos ledelsen. Vejledningen henvender sig til den eller de praktisk ansvarlige for arbejdsmiljøarbejde i virksomheden, arbejdsmiljøorganisationen samt øvrige medarbejdere. Dele af vejledningen kan med fordel læses af ledelsen og indkøbere.

For at lette formidlingen anvender denne vejledning 'kemikalie'/'kemikalier' i stedet for 'stoffer og materialer', som ville være den juridisk korrekte term i forhold til den danske arbejdsmiljølovgivning, og som benyttes i fx bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Arbejdstilsynet har haft BFA-vejledningen til gennemsyn og finder, at det indhold, herunder tekst og billeder, der knytter sig til arbejdsmiljøforhold, opfylder de krav, der følger af arbejdsmiljølovgivningen. Arbejdstilsynet har alene vurderet vejledningen, som den foreligger og gør opmærksom på, at der kan være arbejdsmiljøproblemstillinger og -krav, der ikke er behandlet i vejledningen. Arbejdstilsynet har gennemgået vejledningen i overensstemmelse med regler og praksis pr. november 2017.

Der kan være virksomhedsspecifikke forhold som gør, at virksomheden bliver nødt til at kontakte en autoriseret arbejdsmiljørådgiver.

Denne og andre publikationer, som omhandler et godt og sikkert arbejdsmiljø, findes i elektronisk form på Branchefællesskab Industris hjemmeside www.bfa-i.dk og kan også fås ved henvendelse til egne organisationer.

Vejledningen erstatter udgave fra marts 2009.



bfa-i.dk

Forsidefoto: Skabe med udvalg af handsker der anvendes i rådgivningen af patienter med arbejdsbetinget håndeksem på hud- og allergiafdelingen, Herlev og Gentofte Hospital.

Layout, produktion og tryk: Rosendahls a/s · Trykt på miljøvenligt papir · Foto: Arkiv
Oplag: 2500 · Januar 2018 · ISBN 978-87-93174-77-1



Indhold

4

1. Vejledning om handsker
 - 1.1 Forskellige typer handsker

5

2. Forebyggelse og lovkrav
 - 2.1 Hierarki for forebyggelse
 - 2.2 Handsker forebygger sygdom
 - 2.3 Lovkrav om handsker

6

3. Materialer og handskeyper
 - 3.1 Handsker er engangshandsker
 - 3.2 Handskens modstandsevne
 - 3.2.1 Oplysning om gennembrudstid
 - 3.3 Pasform, størrelser og komfort
 - 3.4 Handskematerialer og egenskaber
 - 3.4.1 Handsker af ét materiale
 - 3.4.2 Handsker af sammensatte materialer

11

4. Kortlægning af behov
 - 4.1 Deltagere i kortlægningen
 - 4.2 Planlæg kortlægningen
 - 4.3 Kemisk APV og kortlægning på samme tid

13

5. Valg og indkøb
 - 5.1 Brug netværket og branchen
 - 5.2 Tjek leverandørens hjemmeside
 - 5.3 Inviter til møde
 - 5.4 Tjek om handskerne virker

14

6. Anvendelse
 - 6.1 Giv de gode råd videre
 - 6.2 Opbevaring af handsker
 - 6.3 Hvis man får hudproblemer

18

7. Evaluering af erfaringer

18

8. Bortskaffelse

19

- Bilag 1 Links til videre læsning
Bilag 2 Penetration, validering og mærkning

1. Vejledning om handsker

Vejledningen beskriver arbejde, hvor man enten skal eller kan bruge handsker, og hvordan man vælger, anvender og bortskaffer handsker, på korrekt vis herunder:

- Hvilke overvejelser der skal gøres
- Hvilke beslutninger der skal træffes
- Hvilke medarbejdere der skal inddrages i arbejdet og beslutningsprocesserne lige fra behovskortlægning over indkøb og til korrekt anvendelse og bortskaffelse af handsker

I større industrivirksomheder vil det typisk være arbejdsmiljøorganisationen, som virksomheden har givet ansvar for den praktiske udførelse af arbejdsmiljøarbejdet. I virksomheder uden arbejdsmiljøorganisation skal der være løbende direkte kontakt og dialog mellem arbejdsgiveren og de ansatte.

1.1 Forskellige typer handsker

Vejledningen fokuserer på behovet for handsker ved håndtering af kemikalier, ved vådt arbejde og/eller til beskyttelse mod mikroorganismer. Vejledningen omfatter således ikke valg og anvendelse af handsker, der alene beskytter mod varme, kulde og fysiske påvirkninger.

Derudover fokuserer vejledningen på handsker, der er godkendt som værnemidler. Der findes meget tynde plasthandsker, som i nogle tilfælde anvendes til



"Tankstationshandske", som ikke er et godkendt værnemiddel til håndtering af kemikalier.

beskyttelse mod stænk og tilsmudsning fx den type handsker af polyethylen, som ofte findes på tankstationer. Sådanne handsker er ikke godkendte værnemidler til håndtering af kemikalier, mikroorganismer og vådt arbejde.

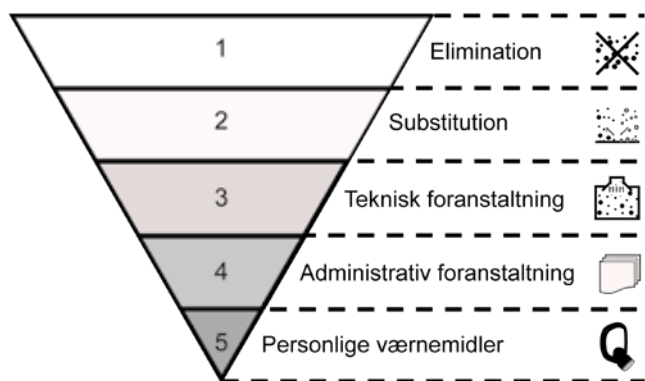
Der markedsføres en række produkter, som består af en barrierecreme eller barrieregel, der skal påføres huden for at opnå beskyttelse. Denne type løsninger er endnu ikke tilstrækkeligt afprøvede til at kunne anbefales og vil derfor ikke blive omtalt yderligere.

2. Forebyggelse og lovkrav

Hvis de vælges og bruges rigtigt, kan handsker beskytte mod de påvirkninger, der giver eksem, allergi eller andre uønskede virkninger. Derudover kan den rigtige handske ikke blot beskytte brugeren, men også være et hjælpemiddel til at udføre arbejdet bedst muligt.

2.1 Hierarki for forebyggelse

Dansk arbejdsmiljølovgivning og praksis lægger vægt på et hierarki for forebyggelse af, at mennesker udsættes for kemikalier i forbindelse med deres arbejde.



Figuren viser kontrolhierarki, som skal bruges til at prioritere forskellige mulige sikkerhedsforanstaltninger. Elimination og substitution af sundhedsskadelige materialer og arbejdsprocesser er første vej til beskyttelse. Derefter kan man overveje tekniske foranstaltninger osv. ned gennem hierarkiet.

Handsker er et personligt værnemiddel og skal derfor først anvendes, når man har forsøgt at begrænse eksponeringen på anden vis. Det kan fx være ved helt at undgå at arbejde med farlige kemikalier eller ved at benytte mindre farlige kemikalier. Det kan også være ved at indføre tekniske eller administrative foranstaltninger, som begrænser udsættelsen. I At-vejledning C.13 om arbejde med stoffer og materialer findes anvisninger om forebyggelsesstrategier.

2.2 Handsker forebygger sygdom

Arbejdsbetinget håndeksem er en hyppig sygdom. Håndeksem kan skyldes, at der er opstået allergi over for kemiske og biologiske stoffer i arbejdsmiljøet, eller at huden påvirkedes af stoffer, som giver hudirritation. I mange tilfælde bliver håndeksemet kronisk, giver sygdommeldinger og påvirker medarbejderens erhvervsmu-

ligheder. Se vejledning om eksem og hudallergi fra BFA Industri.

En række kemiske og biologiske stoffer kan optages gennem huden og dermed i kroppen. Dette kan lede til en lang række sygdomme, og der skal være fokus på at undgå hudkontakt med kemikalier og ikke mindst på stoffer som kan give kræft, reproduktionsskader, skader på nervesystemet samt hormonforstyrrende stoffer. Skader som følge af hudkontakt viser sig nemlig ikke altid i huden, og derfor skal hudkontakt med kemiske og biologiske stoffer forebygges.



Eksempler på svært kronisk håndeksem.

2.3 Lovkrav om handsker

For at forebygge sygdomme er det vigtigt at studere kemikaliernes sikkerhedsdatablade med beskrivelse af kemikaliet's egenskaber og følge deres anvisninger på kemikaliet's anvendelse.

Arbejds miljølovgivningen kræver, at udsættelse for kemikalier kontrolleres og forebygges. Et vigtigt værktøj i denne sammenhæng er, at en virksomhed skal udarbejde en kemisk arbejdspladsvurdering (kemisk APV) for processer og arbejds gange, hvori der indgår kemikalier. Denne APV skal vurdere risikoen for medarbejderne, og så skal den med udgangspunkt i hie-

rarkiet for forebyggelse (se afsnit 2.1) give anvisninger på, hvordan arbejdet skal tilrettelægges, så medarbejderen beskyttes om nødvendigt med brug af handsker.

For visse typer kemikalier er der helt specifikke krav for brug af handsker. Det gælder fx arbejde med epoxy og isocyanater, hvor der foreligger special-lovgivning.

Et andet eksempel på specifikke krav for brug af handsker er kodenummer bekendtgørelsen. Denne bekendtgørelse anviser personlige værnemidler for arbejde med malinger, lime og andre overfladebehandlingsprodukter i forskellige processer og under forskellige forhold.

3. Materialer og handsketyper

Handsker leveres af mange forskellige leverandører og i mange forskellige materialer, tykkelser, størrelser og design. Disse parametre har indflydelse på handskernes funktionalitet i forhold til arbejdsopgaver, holdbarhed, bestandighed og beskyttelse mod kemikalier og på, hvordan forskellige medarbejdere oplever pasform og komfort.

Før virksomheden går i gang med at kortlægge behov og indkøbe handsker til virksomheden, vil det derfor være en fordel at have et vist kendskab til forskellige handsketyper og deres egenskaber. Dette vil også klæde indkøbere og arbejdsmiljøorganisationen bedre på til dialog med leverandørerne.

Specielt valg af materialetype kan være udfordrende, fordi forståelsen af materialernes indflydelse på handskernes egenskaber er kompleks og i stadig udvikling. Derudover skal man ikke kun fokusere på at sikre medarbejderen mod udsættelse for det kemikalie, som anvendes i en given arbejdsproces. Man skal også have fokus på, at nogle handskematerialer i sig selv kan give hudproblemer fx på grund af allergifremkaldende stoffer, de såkaldte acceleratorer, som er tilsetningsstoffer med særlige egenskaber. Derudover kan handsker indeholde stoffer såsom blødgørere, der kan optages gennem huden.



Der findes et væld af handsker på markedet.

3.1 Handsker er engangshandsker

Det er næsten umuligt at tage en brugt handske på igen uden at komme i kontakt med de kemikalier eller den smitekilde, som kan sidde på handsken fra den tidligere anvendelse.

Handsker må ikke rengøres med det formål at anvende dem på et senere tidspunkt, fordi man mister kontrollen over, om gennembrudstiden overskrides, så snart de har været brugt én gang.

Handsker er derfor engangshandsker.

I helt særlige tilfælde kan handsker til rengøring anvendes mere end én gang, men dette skal baseres på en konkret vurdering og skal altid være i overensstemmelse med leverandørens anvisninger. Som minimum skal følgende være opfyldt, før handsken kan anvendes igen: 1) handsken har ikke været anvendt til at håndtere farlige kemikalier, 2) handsken skal være ren, 3) handsken skal være tør.

3.2 Handskens modstandsevne

Når man skal vælge handsker, er det vigtigt at kende handskens modstand mod, at kemikalier kan trænge igennem handsken. Handsker er typisk testet efter en række standarder – fx for deres gennembrudstid.

Gennembrudstiden er den proces, hvor kemikaliet trænger gennem handskematerialet. Kemikaliets molekyler opfanges på ydersiden af handsken, hvorefter molekylerne trænger ind i handskematerialet for endelig at optræde på indersiden af materialet. Den tid, der går med denne proces, kaldes gennembrudstiden.

- **Tykkelse:** Jo tykkere handskematerialet er, des længere er gennembrudstiden for det konkrete materialevalg
- **Modstandsdygtighed:** Der kan være stor forskel på materialernes modstandsdygtighed. Selvom handskerne er lige tykke, vil fx nitrilhandsker kunne modstå acetone i ca. 10 minutter, mens butylgummihandsker kan modstå det i 4 timer
- **Temperatur:** Hvis temperaturen i kemikaliet stiger, nedsættes gennembrudstiden væsentligt. Hvor meget gennembrudstiden nedsættes, afhænger af handskematerialet, kemikaliet og temperaturen

3.2.1 Oplysning om gennembrudstid

Mange handskeproducenter fremstiller skemaer med oplysninger om handskernes gennembrudstider, og de er gode til at give et overblik over, hvilke typer handsker der er velegnede til den pågældende arbejdsopgave, og hvilke handsker der umiddelbart ikke dur.

Ved gennemgang af producenternes skemaer skal man huske, at de indeholder oplysninger om rene kemikalier og ikke om blandinger, der som regel opfører sig anderledes end de rene opløsninger. Vær opmærksom på, at risikoen for snit, stik og slitage i forbindelse med kemikaliehåndteringen ikke indgår i oversigterne.

Test er ikke udført under naturlige arbejdsforhold. De er foretaget ved en lavere temperatur end den, der vil være på hænderne og tager ikke højde for den mekaniske bøj-stræk-påvirkning, der vil være under almindeligt brug, og som kan reducere gennembrudstiden.

Det er derfor vigtigt at være opmærksom på, at gennembrudstiderne kun er vejledende. Hvis gennembrudstiden fx er angivet til 30 minutter, må handskerne ikke bruges i fulde 30 minutter, men skal skiftes før gennembrudstiden er udløbet. Gennembrudstiden stiger med handsketykkelsen, så jo tykkere handskematerialet er, des længere er gennembrudstiden.

Kemikalie:	Konsistens:	Handske- type 1	Handske- type 2	Handske- type 3	Handske- type 4
1,2-Dichlorethan	Flydende	15	10	0	62
1,2-Dimethoxyethan	Flydende	10	10	1	30
1,4-Dioxan	Flydende	35	29	0	480
1-Butanol	Flydende	240	480	30	480
1-Methyl-2-Pyrrolidon	Flydende	65	31	9	480
1-Propanol	Flydende	120	480	60	480
2-BUTANOL	Flydende	240	480	10	480
2-Propanol	Flydende	120	480	30	480
Acetone	Flydende	10	6	1	480
Acetonitril	Flydende	12	8	3	480
Anilin	Flydende	90	43	3	480
Benzene	Flydende	12	13	3	18
Chloroform (Trichlormethan)	Flydende	5	4	2	12
Cyclohexan	Flydende	20	480	101	55
Cyclohexanon	Flydende	52	35	9	480
Dichlormethan -	Flydende	6	6	1	10
Diethylether (Ether)	Flydende	11	16	4	11
Diisopropylether	Flydende	120	300	35	480
Dimethylformamid (DMF, DMFA, N, N-Dimethylmethanamid, Ameisensäure imethylamid, Formyldimethylamin)	Flydende	35	20	6	480
Dimethylsulfoxid	Flydende	480	60	10	480
eddikesyre 100%	Flydende	30	30	6	480
eddikesyre 50%	Flydende	480	480	10	480
Ethanol	Flydende	60	120	30	480

Illustration af variationen i gennembrudstider for forskellige handske typer og forskellige kemiske stoffer.

Permeation, penetration og degenerering

De tre udtryk benyttes ofte til at karakterisere kvaliteterne ved en handske og betyder:

- Et kemikalie kan over tid trænge igennem handskematerialet. Det kaldes permeation
- Når kemikalierne trænger igennem huller og defekter i handskematerialet, er der tale om penetration
- Når der opstår synlige påvirkninger af handskematerialet, er der tale om en degenerering, dvs. en nedbrydning af materialet, som kan resultere i, at handsken beskyttende egenskaber ødelægges

3.3 Pasform, størrelser og komfort

Det er afgørende, at en handske passer til arbejdet og er så behagelig som mulig at arbejde med, da det også øger sandsynligheden for, at handsken vil blive anvendt i praksis.

Pasformen og størrelsen af handsker er vigtig for både handskens holdbarhed og for arbejdssikkerheden. En god pasform og den rigtige størrelse gør det lettere at få et sikkert greb om fx laboratorieudstyr, produkter og værktøj.

Disse forhold er medvirkende til at forebygge ulykker og arbejdsskader, som involverer handsker. En for lille handske nedsætter håndens arbejdsmuligheder og bevægelsesfrihed, og hånden trættes for hurtigt. En handske, der er for stor, kan øge risikoen for ulykker, hvor handskerne fx kan sætte sig fast i roterende dele i en maskine eller andet udstyr. En for stor handske gør det også svært at have fingerføling, hvis der arbejdes med opgaver, hvor der kræves finmotorik. Brug af en bomuldshandske under de ydre handsker kan forbedre pasformen.

Handskestørrelse fremgår ofte af selve handsken eller af handskeemballagen.

Sådan finder man den rigtige størrelse

Det er vigtigt at finde den rigtige størrelse handske, hvor pasformen er god. Handsker fås i mange størrelser. Størrelserne varierer normalt fra størrelse 6 til 11. Derudover kan man hos nogle handskeleverandører også få mindre og større størrelser end de nævnte samt halve størrelser. I henhold til europæisk standard EN 420 skal handskestørrelser angives ud fra følgende håndmål:

- Omkreds af hånd målt mellem tommel og pegefinger
- Længde af hånd målt fra spidsen af længste finger til håndled

Definition af de forskellige størrelser:

CE-størrelse	Omkreds af hånd	Længde af hånd	Minimum handskelængde
6	152	160	220
7	178	171	230
8	203	182	240
9	229	192	250
10	254	204	260
11	279	215	270

Målene er opgivet i mm.

3.4 Handskematerialer og egenskaber

I det følgende gives et overblik over karakteristika ved forskellige handskematerialer. Disse karakteristika kan ikke stå alene, men anvendes sammen med dokumentationen fra leverandøren for en konkret handske.



Eksempel på handsker af henholdsvis butylgummi og nitril.

3.4.1 Handsker af ét materiale

Latex/naturgummi

Latex/naturgummi er et blødt, elastisk og rivstærkt materiale, der er modstandsdygtigt overfor slitage, og som giver et godt greb i tør tilstand. Materialet tilsættes forskellige kemikalier for at opnå de rigtige kemiske og mekaniske egenskaber.

Opmærksomhedspunkter:

- Latex giver dårlig beskyttelse mod mange kemiske stoffer, så vær særligt opmærksom på leverandørens oplysninger om gennembrudstid og/eller dokumentation for beskyttelse mod smitte
- Selve naturgummiproteinet (latex) kan i sig selv forårsage allergi. Det kan vise sig som eksem eller nældefeber. Latexallergi kan også give høfeber og astma, og i sjældne tilfælde kan der opstå livstruende chok. Pudrede handsker øger risikoen for allergi, idet pudderet er med til at sprede latexallergenet. Latexhandsker skal derfor være upudrede og have et lavt indhold af allergifremkaldende latex, dvs. mindre end 10 µg protein/g handskemateriale. Sundhedsstyrelsen fraråder, at personer med eksem anvender latexhandsker, da eksem øger risikoen for latexallergi. Personer, som har latexallergi, kan anvende handsker af syntetisk gummi som fx nitril
- Latexhandsker tilsættes under produktionen en række kemiske stoffer for at give produktet elasticitet og holdbarhed. Nogle af disse stoffer kan give allergi. Gummikemikalier – også kaldet acceleratoer – findes altid i latexhandsker. Har man udviklet allergi over for gummikemikalier, viser det sig som eksem. Personer, som har udviklet gummikemikalieallergi, kan eventuelt anvende handsker af nitril, hvor man dog også skal være opmærksom på, om de indeholder acceleratoer. Der findes ikke acceleratorfri latexhandsker

Nitrilgummi

Nitrilgummi er et smidigt, elastisk og generelt meget modstandsdygtigt og slidstærkt materiale. Materialet er godkendt til arbejde med fødevarer.

Opmærksomhedspunkt:

- Nitrilgummi kan være tilsat forskellige accelerators, som gør handsken elastisk og mere holdbar. Nogle accelerators kan give allergi og eksem. For at undgå problemer, kan man efterspørge acceleratorfri produkter, eller man kan bede leverandøren sikre, at handskerne ikke indeholder allergifremkaldende stoffer

Kloropren (Neopren = Duponts varemærke)

Kloropren/neopren er et blødt, slidstærkt og meget elastisk materiale, som er modstandsdygtigt overfor punktering. Handsker af kloropren/neopren beskytter mod et bredt spekter af kemikalier og er bestandige overfor UV-stråling og ozon.

Opmærksomhedspunkt:

- Produkter af kloropren/neopren indeholder ofte thioureaforbindelser (fx diphenylthiourea), som kan give allergi og eksem. Spørg leverandøren om muligt indhold af thioureaforbindelser

Vinyl

Vinyl bruges også i dagligdagssprog for PVC (polyvinylchlorid), der som udgangspunkt er en hård plasttype. Handskerne kan bruges til kemikalier på pulverform, syre, baser, olie og fedt.

Opmærksomhedspunkter:

- Vinylhandsker yder dårlig beskyttelse mod mange typer af kemiske stoffer, så vær særligt opmærksom på leverandørens oplysninger om gennembrudstid
- Vinylhandsker blødgøres med såkaldte blødgørere. Undgå handsker som indeholder blødgørere med hormonforstyrrende effekter. En række phthalater er reproduktionsskadelige og hormonforstyrrende: DEHP, DBP, BBP og DIBP. Spørg altid leverandøren om indhold og farlighed af blødgørere.

Polyethylen (PE)

Polyethylen anvendes til tynde engangshandsker af plast og i laminathandsker. Polyethylenhandsker er godkendt til arbejde med fødevarer, men er ikke et godkendt værnemiddel i forhold til håndtering af kemikalier. Handskerne bør derfor ikke anvendes ved arbejde, hvor der er direkte kontakt med kemikalier.

Opmærksomhedspunkt:

- Denne handsketype frarådes generelt ved arbejde med kemikalier

Butylgummi

Butylgummi har stor tæthed over for gasser og dampe. Materialet giver god beskyttelse mod fx estere, ketoner og stærke syrer.

Opmærksomhedspunkt:

- Som for andre handsker skal man være opmærksom på gennembrudstider for forskellige kemikalier

Viton eller FKM

Disse handsker beskytter godt mod aromatiske forbindelser og opløsningsmidler.

Opmærksomhedspunkt:

- Disse handsker er generelt ikke egnede til beskyttelse mod estere og ketoner

Polyvinylalkohol (PVAL)

PVAL er vandbaseret plast, der påføres en tekstilhandske. Plasten giver god beskyttelse overfor methylenchlorid, toluen, 1,1,1-Trichloethan og trichlorethylen.

Opmærksomhedspunkt:

- Som for andre handsker skal man være opmærksom på gennembrudstider for forskellige kemikalier

Bomuld

Bomuldsmateriale anvendes til inderhandsker, der bruges under andre handsker for at opsuge fugtigheden fra huden. Inderhandsken beskytter desuden huden mod mekanisk påvirkning og i et vist omfang også mod kulde og varme. Der findes bomuldshandsker uden fingre, hvis der er brug for speciel fingerføling.

Opmærksomhedspunkt:

- Det er vigtigt, at inderhandsken af bomuld løbende udskiftes eller tørres, da bomuldsmateriale efter et stykke tid er mættet af fugt, så handsken ikke kan holde huden tør.

3.4.2 Handsker af sammensatte materialer

Barriere/laminat (afløser for den såkaldte 4H-handske)

Denne type handsker er et laminat af en række tynde plastfilm af polyethylen (PE) og polyamid (PA)/nylon,

der svejdes sammen til en handske. Handsken fungerer som barriere mod gennemtrængning over for en lang række kemikalier. Handsken giver god beskyttelse mod ketoner, alkoholer samt alifatiske og aromatiske kulbrinter. De gode beskyttende egenskaber gør handsken velegnet til beskyttelse mod kemikalieblandinger.

Opmærksomhedspunkt:

- Denne type handsker skal ikke anvendes ukritisk. Handskerne har fx en relativt kort gennembrudstid for ammoniumhydroxyd

4. Kortlægning af behov

At finde de rigtige handsker til de forskellige arbejdsopgaver kan være en større opgave. Handskemarkedet er stort og kan være vanskeligt at overskue, fordi der jævnligt kommer nye materialer og produkter til. Derfor er det vigtigt at finde lige præcis de handsker, der beskytter brugeren bedst og er gode at arbejde med i en given arbejdsproces. Virksomheden bør holde sig opdateret med udbuddet af handsker.

Kortlægningen skal afklare, om de anvendte kemikalier stiller særlige krav til handskerne. Også den arbejdsproces, som handskerne skal bruges til, kan spille ind på krav til handskerne. Fx er der forskel på, om der er tale om finmotorisk arbejde eller grovere arbejde. Endelig kan det også være, at medarbejderne har særlige behov – eksempelvis hvad angår handskernes størrelse.

4.1 Deltagere i kortlægningen

Det er virksomhedens ansvar, at en handskekortlægning sættes i gang. I praksis er det arbejdsmiljøorganisationen eller den person, som har fået tildelt den praktiske opgave for kortlægningen, som står for den.

Kortlægningen foretages for de områder og arbejdsfunktioner, hvor der kan være behov for handsker, og den inddrager de medarbejdere, som er beskæftiget med de pågældende arbejdsfunktioner. Deres konkrete erfaringer med handsker er en vigtig brik i kortlægningen. Også disse medarbejderes arbejdsledere og de indkøbsansvarlige inddrages. Endelig kan det være nyttigt at involvere eksterne aktører såsom handskeleverandører og arbejdsmiljørådgivere.

Handsker med indbygget barriere

Der findes en række grove arbejdshandsker, som dels beskytter mod fysisk påvirkning, kulde eller varme, og dels mod kemikalier via en indbygget barriere i handsken. Barrieren kan være et laminat af et eller flere af ovenstående materialer.

Opmærksomhedspunkt:

- Som for barriere/laminathandsken er det vigtigt at understrege, at denne type handsker kun anvendes efter grundige overvejelser

4.2 Planlæg kortlægningen

Afhængig af virksomhedens størrelse kan handskekortlægningen foretages afdelingsvist eller for hele virksomheden på én gang. På større virksomheder udarbejdes en skriftlig plan for, hvilke afdelinger og arbejdsprocesser der skal gennemgås, hvornår det sker, og hvem der deltager i kortlægningen. Vær desuden opmærksom på at få afsat tilstrækkelig tid til at gennemføre kortlægningen og sørg for at have ledelsens opbakning fra start.

Der er stor forskel på, hvor ofte handsker skal benyttes, og hvilke typer handsker der er mest behov for. På nogle virksomheder og på laboratorier er det næsten udelukkende kemikaliehandsker, der er behov for. På andre virksomheder kan handskebehovet være mere varieret. Her kan der være processer, som både forårsager fysiske påvirkninger, og som kan medføre kontakt med kemikalier. I de tilfælde kan der være behov for mere robuste arbejdshandsker, som har en indbygget barriere, der også beskytter mod, at kemikalier trænger ind. Dette skal der tages højde for, når det tilrettelægges, hvilke spørgsmål kortlægningen skal give svar på.

4.3 Kemisk APV og kortlægning på samme tid

Kortlægningen integreres naturligt i udarbejdelsen af den kemiske APV, så handskebehovet fokuserer på de kemiske hudpåvirkninger, som ikke kan minimeres ved at benytte et andet kemikalie eller ved hjælp af andre tekniske eller administrative tiltag.



Kortlægningen skridt for skridt

Kortlægningen foregår ved besøg i de enheder, som skal kortlægges, og involverer både observation af arbejdsprocesser og dialog med medarbejdere. I den forbindelse gør kortlæggeren følgende:

Registrerer navne på de afdelinger, hvor arbejdsopgaver og arbejdsfunktioner kan belaste huden, og beskriver, hvilke opgaver og funktioner det handler om, og hvorvidt der er krav om, at arbejdet skal foregå i sterile omgivelser



Registrerer de afdelinger eller processer, hvor der er behov for beskyttelse mod vand, rengøringsmidler, kemikalier, desinfektionsmidler, kulde, varme, mekaniske påvirkninger (fx slid, snit og stik), mikroorganismer, stråling mv.



Noterer hvor lang tid og hvor hyppigt der er behov for at bruge handskerne ved de forskellige typer arbejde. Er det minutter, timer eller hele arbejdsdage?



Vurderer om der skal stilles særlige krav til handskerne, fx om der er behov for handsker med langt skaft, fingerføling eller handsker, som ikke er i standardstørrelse



Noterer krav til bortskaffelse og muligheder for placering af affaldsbeholdere

Hvis handskerne skal beskytte mod kemikaliepåvirkninger, registreres også følgende:

- Hvilke kemikalier arbejdes der med?
- Er det rene kemikalier eller blandinger?

- Er det koncentrerede kemikalier eller fortyndinger?
- Indgår der ét eller flere kemikalier i arbejdet?
- Hvilke anvisninger om valg af handsker angives i sikkerhedsdatabladene?
- Er der risiko for stænk?
- Er der risiko for kontakt med dampe fra kemikalier?
- Skal handskerne dyppes i kemikalier?
- Er det faste eller flydende kemikalier?
- Hvor lang tid er der behov for at bruge handskerne?
- Er det vådt arbejde?

Vådt arbejde

Man har vådt arbejde, hvis man har våde hænder på sit arbejde i mindst 2 timer dagligt i gennemsnit og/eller vasker hænder mindst 20 gange dagligt i gennemsnit. Ligeledes regnes det som vådt arbejde, hvis man bærer gummihandsker i mindst 2 timer dagligt.

Resultat af kortlægningen

Resultatet af kortlægningen beskrives i en oversigt, som viser hvilke krav handskerne skal leve op til med hensyn til:

- Kemikalier, fødevarer eller mikroorganismer, som medarbejderne i en given proces kommer i kontakt med
- Arbejdsprocesser, der kræver arbejdshandsker, og som udover den kemiske påvirkning indebærer fysisk påvirkning/friktion, skiftende temperaturforhold, finmotorisk monteringsarbejde eller risiko for at vand/kemikalie løber ned handsken (evt. behov for langskaftede handsker)
- Medarbejdere med specielle behov fx store/små hænder
- Anbefalinger i sikkerhedsdatablade fra leverandørerne af kemikalier, herunder eventuelle anbefalinger i forhold til specifikke processer

Sidste skridt i kortlægningen er, at der udarbejdes en tidsplan for valg, indkøb, ibrugtagning og evaluering af erfaring med anvendelse af handskerne.

5. Valg og indkøb

Når kortlægningen har vist, hvor arbejdsopgaverne kræver brug af handsker på grund af kemikalietyper eller arbejdsproces, skal de rigtige handsker findes.

I større virksomheder kan udpeges en gruppe medarbejdere, som får delegeret opgaven med at bearbejde resultatet af handskekortlægningen. Gruppen kan fx bestå af en arbejdsmiljørepræsentant, en sikkerhedsleder og en indkøbsansvarlig.

I små virksomheder kan det være en enkelt medarbejder eller arbejdsgiveren selv. Gruppen/medarbejderen kan formulere krav til leverandøren med hensyn til handskerne type, størrelse og pris samt til eventuelle andre serviceydelser, som leverandøren skal levere. Eksempelvis informationsmateriale til at hænge op på arbejdspladserne.

5.1 Brug netværket og branchen

Hvis virksomheden er medlem af en brancheforening eller har dialog med lignende virksomheder, kan man med fordel høre om andres erfaringer med handsker til givne arbejdsprocesser. Også andres erfaringer med forskellige leverandører kan være et vigtigt indspil og give et godt afsæt til selv at komme i gang med jagten efter de rigtige handsker. Virksomheden kan også inddrage en arbejdsmiljørådgiver.

5.2 Tjek leverandørens hjemmeside

Før handskeleverandørerne kontaktes, kan man ofte få et nyttigt indtryk af leverandørens handsker på deres hjemmesider. Som regel oplyser hjemmesiderne, hvilke typer handsker leverandøren forhandler og giver et overblik over handskerne tekniske kvaliteter, såsom deres gennembrudstider, materiale, primære anvendelsesområder og størrelser. Hjemmesiden kan også give et indtryk af, hvilken teknisk rådgivning man kan forvente at få.

Krav til leverandøren

Handsker skal være CE-mærkede, og der skal leveres en brugsanvisning på dansk sammen med handskerne. Der skal også stilles krav til handskeleverandøren om fx garanti for gennembrudstider og AQL (se bilag 2), som er en betegnelse for handskens gennembrudstid. Desuden skal det oplyses, hvilke test handskerne har gennemgået og med hvilket resultat.

5.3 Inviter til møde

Det er under alle omstændigheder vigtigt, at man kontakter en eller flere leverandører af handsker, før man foretager sit handskeindkøb. Inviter også gerne leverandørerne til et møde, hvor handskekortlægningen gennemgås, og hvor virksomhedens særlige krav til handsker præsenteres. Herefter har leverandøren mulighed for at vurdere, i hvor høj grad virksomhedens ønsker kan opfyldes, og hvilke handsker der kan leveres.

Denne dialog vil nogle gange vise, at man må indgå aftaler med flere leverandører, fordi der ikke findes en enkelt leverandør, der kan levere alle de typer handsker, som virksomheden har behov for.



5.4 Tjek om handskerne virker

Før indkøbsaftalen skrives under, kan det være nødvendigt at afprøve, om de valgte handsker passer til de respektive arbejdsprocesser. Dette kan særligt være nødvendigt ved specielle arbejdsprocesser som fx kræver finmotorik, medfører friktion eller processer, hvor

handsken er i berøring med vand eller kemikalier i længere tid. Hvis der viser sig problemer med en handske, kan man med fordel opdatere sin kravsspecifikation og tage en ny dialog med relevante leverandører.

Pasform: Eksempel på handske som passer, og handske som er for stor.



Handske som er for stor.



Handske som passer.

6. Anvendelse

For at give maksimal beskyttelse skal handsker anvendes korrekt.

Handsker anvendes altid:

- Ved vådt arbejde, dvs. hvor hænderne bliver våde gentagne gange og/eller i længere tid
- Ved arbejde med fødevarer
- Ved snavset og støvet arbejde
- Ved arbejde, som giver kontakt med kemiske stoffer, materialer eller mikroorganismer
- Når der er smitterisiko eller andre hygiejniske årsager
- Når den kemiske APV foreskriver det
- Når sikkerhedsdatablade og leverandøren foreskriver det
- Når det er krav i regler

For at give maksimal beskyttelse er der en række sikkerhedsforanstaltninger:

HUSK: Handsker skal være hele, rene og tørre indvendig.
Ellers beskytter de ikke effektivt.

HUSK: Handsker skal passe til opgaven.
Ellers yder de ikke tilstrækkelig beskyttelse

HUSK: Handsker skal passe til hånden.
Ellers beskytter handsken ikke effektivt, og det kan være svært at udføre arbejdet.

Hvor længe?

HUSK: Handsker af tætsluttende materiale anvendes så lang tid, det er nødvendigt, og så kort tid som muligt. Handsker beskytter, men ved lang tids anvendelse af tætsluttende handsker dannes fugt i handsken, som kan give eksem.

HUSK: Handsker må ikke anvendes længere tid end anbefalet.
Ellers kan kemikaliet risikere at trænge gennem handsken.

HUSK: Handsker er engangshandsker og må derfor heller ikke deles med andre.
Det er svært at tage en forurenede handske på igen, og man kan ikke vide, hvad handsken har været brugt til og hvor længe, så måske har den mistet sin evne til at beskytte mod kemikalier.

Undgå fugt inden i handsken

HUSK: Bomuldshandsker anvendes indenunder, hvis der er tale om mere end 10 minutters brug af tætsluttende handsker.
Ellers dannes der fugt i handsken, som kan give eksem. Er bomuldshandsken blevet fugtig, skal den skiftes.

HUSK: Handsker med langt skaft og eventuelt skåneærmer skal anvendes, hvis der er risiko for, at vand eller kemikalier løber ned i handsken, eller at armene bliver våde.
Handsker, der bliver våde indvendigt, kan give eksem.

Sørg for at handsken ikke går i stykker

HUSK: Ringe, ure eller armbånd må ikke anvendes under handsker.
Det kan gøre handskerne svære at bruge eller ødelægge dem, så de ikke beskytter længere.

HUSK: Negle skal være korte.
Lange negle kan rive handskerne i stykker.

HUSK: Smør ikke hænderne med fugtighedscreme lige før anvendelse af gummihandsker.
Det mørner gummiet. Hænderne smøres i stedet ved længerevarende pauser i arbejdet.

Undgå at komme i berøring med en forurenede handske

Mange tilfælde af især epoxy- og isocyanatallergi kan undgås, hvis handskebrugeren undgår at komme i kontakt med ydersiden af en forurenede handske. Følgende foranstaltninger gælder for håndtering af kemikalier generelt:

HUSK: Sved tørres ikke af panden, og man klør sig ikke i håret med en forurenede handske.
Kemikalier kan afsættes på huden, hvilket øger risikoen for allergi og eventuelt andre sundhedsproblemer.

HUSK: Dørhåndtag og lignende berøres ikke med forurenede handsker.
Den næste person, som tager i dørhåndtaget, kommer i berøring med kemikaliet.

HUSK: Handsker skal tages sikkert af, så man ikke kommer i kontakt med de skadelige kemikalier, der er på ydersiden (se illustration næste side).



Undgå at komme i kontakt med forureninger på handskens yderside ved at tage den af, som det er vist på de seks fotos.

Læs mere om forebyggelse og årsager til eksem og hudallergi i vejledning fra BFA Industri om eksem og hudallergi.

6.1 Giv de gode råd videre

Mange funktioner i virksomheden kan og bør bidrage til at videreformidle retningslinjer for brug af handsker, herunder ledelsen, funktioner med praktisk ansvar for arbejdsmiljøarbejdet og hos de arbejdsledere og medarbejdere, der står for at tilrettelægge arbejdsprocesserne.

Der kan være forskel på, hvor og hvordan medarbejdere bedst modtager information. Derfor er det en god ide at gøre informationerne tilgængelige både skriftligt og mundtligt. Nogle steder er der også behov for at få informationerne oversat til andre sprog. Nogle virksomheder har succes med at bruge små videofilm i deres formidling. Det kan være film, der fx viser, hvordan en handske tages af og på, og hvordan man kan se, om man anvender den rigtige størrelse.

Brug gerne flere af virksomhedens kommunikationskanaler i formidlingen. Det giver den største effekt af kommunikationsindsatsen:

- Tavlemøder
- Morgenmøder
- Tekst og film på intranettet
- Arbejdspladsinstruktioner
- Plakater

Specifikke krav til kemikalier skal indgå i formidlingen. Eksempelvis skal medarbejderne vide, at der gælder særlige krav ved arbejde med epoxy og isocyanat, herunder at medarbejderen har gennemgået et særligt uddannelsesforløb.

Arbejdsgiveren skal sørge for udarbejdelse af procedure og instruktion, og brugerne skal sørge for, at de følges. Der kan hentes yderligere information i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om brug af personlige værnemidler.

6.2 Opbevaring af handsker

Handsker skal opbevares i henhold til leverandørens anbefalinger med hensyn til temperatur, lys (fx UV), påvirkning af gasser og dampe mm.

Handsker skal være let tilgængelige, der hvor arbejdsopgaverne udføres. Der skal findes en placering, så handsker og emballage ikke forurenes med kemikalier



Vær opmærksom på begyndende tegn på håndeksem.

og biologisk materiale, som kan overføres til medarbejdere, der næste gang tager en handske og derved rører emballage og handsker med de bare hænder.

6.3 Hvis man får hudproblemer

Virksomheden skal sikre, at medarbejderne informeres om, hvad de skal gøre, hvis de får hudproblemer. En medarbejder, der har fået hudproblemer, opfordres til at søge læge. Jo længere man venter med at gå til lægen med eksem, des ringere er chancen for at blive helbredt. Derfor er det vigtigt at være opmærksom på tidlige tegn på eksem.

En medarbejder, som har fået eksem, kan have brug for informationer fra virksomheden for at finde ud af, hvad årsagen er. Det kan være i form af arbejdspladsbrugsanvisninger, sikkerhedsdatablade og oplysninger om indholdsstoffer i konkrete produkter og værnemidler. Virksomheden stiller de nødvendige informationer til rådighed.

Får virksomheden viden om, at en medarbejder har udviklet allergi eller fået eksem som følge af udsættelse for hudirriterende stoffer, så skal denne viden bruges til at søge at ændre på arbejdet, fx ved at substituere et stof med et andet, indkapsle processer, ændre procedurer eller - hvis det ikke er muligt - omplacere medarbejderen.

7. Evaluering af erfaringer

Når de valgte handsker har været brugt i en periode, evalueres erfaringerne med dem. Her involveres den samme gruppe, som kortlagde handskebehovet, før der blev truffet valg om indkøb. Evaluering skal ske når:

- Tilbagemeldinger fra medarbejdere tyder på, at en given handske ikke beskytter optimalt eller ikke passer til en given arbejdsproces
- Der konstateres eksem hos en eller flere medarbejdere ved en given proces
- Der er sket væsentlige ændringer i arbejdet

Desuden er det en god ide med evaluering, hvis der er gået 1-2 år siden sidste kortlægning, og hvis der er kommet nye handsker på markedet, som kan være bedre.

Evalueringen starter med gennemgang af den tidligere kortlægning og virksomhedens processer for at se, om de stadig er retvisende. Samtidigt indhentes erfaringer fra relevante medarbejdere – fx ved korte interviews.

På grundlag af evalueringen kan en ny proces med kortlægning, indkøb og instruktion af medarbejdere gå i gang som beskrevet i vejledningen.

8. Bortskaffelse

Når handskerne er brugt, skal de smides ud, og det skal være let for medarbejderne at komme af med dem. Derfor skal den dertil indrettede affaldsbeholder være let tilgængelig, der hvor medarbejderne vasker hænder og eventuelt smører deres hænder i håndcreme (hvis ikke de skal have en ny handske på).

Hvis virksomheden er i tvivl om krav til bortskaffelse af brugte handsker, skal virksomhedens miljøansvarlige kontakte kommunen for at aftale, hvordan de skal bortskaffes.

Der kan være behov for flere typer af bortskaffelse afhængig af de kemikalier, som anvendes, eksempelvis sæbe, opløsningsmidler, epoxy og isocyanater.

På baggrund af kravene til bortskaffelse udarbejdes en procedure for bortskaffelse af brugte handsker. Denne procedure skal også give anvisninger for opstilling af affaldsbeholdere tæt på de arbejdsprocesser, hvor handskerne anvendes.

Bilag 1 Links til videre læsning

BFA Industri (tidligere IBAR) har udarbejdet vejledning om eksem og hudallergi

<http://www.bfa-i.dk/arbejdsmiljoemner/kemi-biologi/allergi-og-beskyttelse/eksem-og-hudallergi>

Videncenter for Allergi har en hjemmeside, der indeholder en lang række informationer om allergi over for kemiske stoffer. Der findes et emneopdelt afsnit om handsker, der skal fungere som supplement til denne vejledning.

<http://www.videncenterforallergi.dk/?s=handsker>

BFA for Velfærd og Offentlig administration (tidligere BAR Social og Sundhed) har udarbejdet en vejledning, der omhandler sundhed og vådt arbejde med fokus på, hvordan man undgår eksem.

http://www.arbejdsmiljoweb.dk/media/3664779/sund-hud-og-vaadt-arbejde_net.pdf

Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA) (Tidligere Arbejdsmiljøinstituttet – AMI) har udarbejdet vejledningen *Brug creme og handsker – undgå hudproblemer ved vådt arbejde*. Pjecen handler om, hvordan man undgår problemer med huden på arbejdet. Pjecen er baseret på et projekt, som AMI udarbejdede i samarbejde med Mejeriindustriens BST og fem mejerier.

http://www.arbejdsmiljoforskning.dk/upload/brug_creme.pdf

BAU Transport og Engros (tidligere BAR Transport og Engros) har udarbejdet en branchevejledning, der har fokus på handsker til beskyttelse mod fysisk påvirkning.

http://www.bartransportogengros.dk/Files/Billeder/BAR%20Transport/pdf/Handsker_som_personligt_vaeremiddel_2015.pdf

Bilag 2 Penetration, validering og mærkning

Penetration måles og valideres med tæthedstest (AQL)

Kemikaliehandsker undersøges for synlige fejl og forureninger i form af klumper, snavs og sammenklustringer, og der udtages fra hvert parti et antal handsker til tæthedstest. AQL (Accepted Quality Level) angiver, hvor mange mikroskopiske huller (pinholes), der er i handsken. Både mikroorganismer og kemikalier kan trænge gennem sådanne mikroskopiske huller. Dette testes ved, at handsken fyldes op med vand, hvorefter man undersøger, hvor mange handsker ud af et bestemt parti der har lækage.

På basis af resultatet beregnes AQL, som ikke må være større end 1,5, hvilket svarer til, at højst 1,5 procent af handskerne i partiet har huller. Ved valg af handsker skal AQL derfor altid være under 1,5 og helst så lav som muligt.

CE- og EN-mærkning og klassificering af handsker

Handsker skal være CE-mærkede som bevis på, at de opfylder de sundheds- og sikkerhedskrav, der er beskrevet i EU forordning 2016/425. CE-mærket skal vises på både handsken og emballagen. For alle CE-mærkede handsker skal der være udarbejdet et datablad med detaljerede oplysninger.

Derudover stilles der krav til de forskellige typer handsker i en række europæiske normer. European Norm (EN) giver brugeren sikkerhed for, at produktet lever op til de tekniske specifikationer angivet i normerne.

Standarden EN 420 fastsætter de generelle krav til handsker og omfatter blandt andet:

- Størrelse og længde
- Materialets pH-værdi
- Handskekonstruktionen
- Mærkning af produkt og emballage, piktogram, størrelse og navn
- Kromindhold i læderhandsker
- Dokumentation

Tre handske kategorier

Handsker til personlig beskyttelse inddeles i tre kategorier afhængig af den risiko eller fare, de skal beskytte imod.

Kategori I

Handsker, der anvendes ved såkaldt lav risiko. Producenten/importøren certificerer handskerne, og der kræves ikke en særskilt test, men handsken skal som minimum overholde EN 420.

Kategori II

Handsker til hårdere industriarbejde ved såkaldt mellemrisiko. Handsker skal afprøves og typegodkendes af et uafhængigt, godkendt testinstitut og testes i henhold til EN 420 samt en eller flere standarder fx EN 388 (mekanisk påvirkning).

Kategori III

Kemikaliehandsker og fx brandhandsker til arbejde ved såkaldt højrisiko. Handsker i denne kategori skal afprøves og typegodkendes af et uafhængigt, godkendt testinstitut og skal underkastes løbende kvalitetskontrol. Handskerne skal være mærket med CE, handskestørrelse, navn eller nummer på handsken samt navn eller anden form for ID på leverandøren. Der skal forefindes brugervejledninger på de forskellige handsker på dansk.

Yderligere EN-tests og relaterede piktogrammer

Handsker kan testes for en række yderligere egenskaber med EN-test.

Af handskedatablade fremgår, hvilke test den pågældende handske har gennemgået og det opnåede resultat.

Piktogrammer og deres betydning



Standard EN 388:2003. Beskyttelseshandske mod mekanisk påvirkning, dvs. handsken kan modstå fysisk påvirkning. Under piktogrammet står der fire tal, som fortæller: slidstyrke, skærefasthed, rivstyrke og punktering, hvor 0 = laveste værdi og 5 = højeste værdi.



Standard EN 374-3:2003. Beskyttelseshandske mod kemikalier og mikroorganismer. Under piktogrammet står der tre bogstaver, der henviser til, hvilket kemikalie handsken er testet på og beskytter mod i minimum 30 minutter.



Dette ikon anvendes også i forbindelse med **Standard EN 374-3:2003** for kemikalier på væskeform.



Standard EN 374-2:2003. Beskyttelseshandske mod kemikalier og mikroorganismer.



Standard EN 407:2004. Beskyttelseshandske mod varme og/eller ild. Under eller over piktogrammet står seks tal, som fortæller beskyttelsesniveauet over for: ild (antændelighed), varme (kontakt), varme (isolering), strålevarme, smeltet metal (varmepåvirkning ved mindre stænk) og smeltet metal (varmepåvirkning ved større stænk).



Standard EN 511:2006. Beskyttelseshandske mod kulde. Under eller over piktogrammet står tre tal, som fortæller graden af beskyttelse over for kulde: kulde (strømninger), kulde (kontakt) og vand: 0 = vandgennemtrængning inden 30 minutter og 1 = vandgennemtrængning efter 30 minutter.



Standard EN 421:2010. Beskyttelseshandske mod ioniserende stråling og radioaktiv forurening.

Anden mærkning

Leverandørerne anvender en række øvrige mærkninger/piktogrammer, som ikke nødvendigvis er bundet op på en standard. En række af disse er gengivet i det følgende.



Vandtæt membran. Piktogrammet betyder, at handsken er vandtæt.



Vandafvisende. Piktogrammet betyder, at handsken har en vandafvisende overflade.



ESD står for Electro Static Discharge (statisk elektricitet). Piktogrammet betyder, at handskerne beskytter mod statisk elektricitet.



Handsken indeholder latex.



Model til hjælp for at finde den rette størrelse.



Piktogrammerne betyder, at de er godkendt til fødevarerhåndtering. Bemærk, at der kan være fødevarergrupper, som handskerne ikke beskytter mod. Kontakt handskeleverandøren, hvis der opstår tvivl.



CO-industri
www.co-industri.dk
Tlf. 3363 8000



Dansk Industri
www.di.dk
Tlf. 3377 3377



Lederne
www.lederne.dk
Tlf. 32 83 32 83



bfa-i.dk

