



## 4910 Spidsfortinner MG Chemicals Ltd -- DNK

Versionsnr.: A-2.00  
Sikkerhedsdatablad (i overensstemmelse med forordning (EU) nr 2020/878)

Udstedelsesdato: 14/06/2021  
Revisionsdato: 14/06/2021  
L.REACH.DNK.DA

### DEL 1 Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produkt identifikator

Produktnavn	4910
Synonymer	SDS Code: 4910; 4910-28G
Andre midler til identifikation	Spidsfortinner

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen, samt anvendelser der frarådes

Relevante identificerede anvendelser	Spidsfortinner
Anvendelser der frarådes	Ikke Anvendelig

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatablade

Registreret firmanavn	MG Chemicals Ltd -- DNK	MG Chemicals (Head office)
Adresse	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	Ikke Tilgængelig	+(1) 800-201-8822
Fax	Ikke Tilgængelig	+(1) 800-708-9888
Hjemmeside	Ikke Tilgængelig	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
E-mail	<a href="mailto:sales@mgchemicals.com">sales@mgchemicals.com</a>	<a href="mailto:Info@mgchemicals.com">Info@mgchemicals.com</a>

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Forening / Organisation	Verisk 3E (Adgangskode: 335388)
nød telefon numre	+(1) 760 476 3961
Andre nødtelefonnumre	Ikke Tilgængelig

### DEL 2 Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer [1]	Ikke Anvendelig
--	-----------------

#### 2.2. Etiketelementer

Farepiktogram(mer)	Ikke Anvendelig
Signalord	<b>Ikke Anvendelig</b>

#### Erklæring(er) om farer

Ikke Anvendelig

#### Supplerende erklæring (er)

Ikke Anvendelig

#### Sikkerhedssætning(er): Forebyggelse

Ikke Anvendelig

#### Sikkerhedssætning(er): Svar

Ikke Anvendelig

#### Sikkerhedssætning(er): Opbevaring

Ikke Anvendelig

#### Sikkerhedssætning(er): Bortskaffelse

Ikke Anvendelig

#### 2.3. Andre farer

## 4910 Spidsfortinner

Indånding kan medføre helbredsskader \*.

Virkninger af ophobning kan medføre følgende eksponering \*.

Nå - Art.57-59: Blandingen indeholder ikke stoffer særligt problematiske (SVHC) på SDS print dato.

## DEL 3 Sammensætning / oplysning om indholdsstoffer

## 3.1.Stoffer

Se 'Sammensætning af indholdsstoffer' i del 3,2

## 3.2.Blandinger

1.CAS Nr 2.EF NR 3.Indeksnr. 4.REACH nr.	%[vægt]	navn	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr 1272/2008 [CLP] og ændringer	Nanoform Partikel Kendetegn
1.7440-31-5 2.231-141-8 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	58	<u>tin</u> * -	EUH210 [1]	Ikke Tilgængelig
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	1.8	<u>soelv</u>	EUH210 [1]	Ikke Tilgængelig
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Ikke Tilgængelig 4.Ikke Tilgængelig	0.3	<u>kobber</u>	Kronisk Skade for Vandmiljø Kategori 2; H411 [2]	Ikke Tilgængelig
<b>Forklaring:</b>		1. Klassificeret af Chemwatch; 2. Klassificering trukket fra forordning (EU) nummer 1272/2008 - bilag VI; 3. Klassifikation trukket fra C & L; * EU IOELVs ledig; [e] Stof identificeret som har hormonforstyrrende egenskaber		

## DEL 4 Førstehjælpsforanstaltninger

## 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Øjenkontakt</b>	<p>Hvis dette produkt kommer i kontakt med øjnene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skyl det ud med løbende ferskvand med det samme.</li> <li>▶ Sørg for god rensning af øjet ved at holde øjenlågene fra hinanden og væk fra øjet, og bevæg øjenlågene ved nogle gange at løfte det øverste og nederste øjenlåg.</li> <li>▶ Søg læge med det samme; hvis smerten fortsætter eller kommer tilbage bør man søge en læge.</li> <li>▶ Fjernelse af kontaktlinser efter en øjenskade bør kun udføres af trænet personale.</li> </ul>
<b>Hudkontakt</b>	<p>Hvis kontakt med hud finder sted:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fjern alt forurenet tøj med det samme, inklusiv fodtøj.</li> <li>▶ Vask hud og hår med løbende vand (og sæbe hvis det er muligt).</li> <li>▶ Søg en læge hvis der er irritation.</li> </ul>
<b>Indånding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hvis røg, aerosoler eller forbrændingsprodukter indåndes, flyt væk fra det forurenede område.</li> <li>▶ Andre foranstaltninger er normalt ikke nødvendige.</li> </ul>
<b>Indtagelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>VED INDTAGELSE, TILKALD HJÆLP MED DET SAMME HVIS OVERHOVEDET MULIGT.</b></li> <li>▶ Skal du have rådgivning, så kontakt Giftinformationscentralen eller en læge med det samme.</li> <li>▶ Akut hospitalsbehandling forventes at være nødvendig.</li> <li>▶ I mellemtiden skal kvalificeret førstehjælps personale behandle patienten under observation og tage fornødne foranstaltninger efter patientens tilstand.</li> <li>▶ Hvis en embedslæge eller medicinsk læge umiddelbart er tilgængelig, bør patienten placeres i hans / hendes pleje og en kopi af SDS bør udleveres til patienten. Yderligere foranstaltninger skal varetages af en speciallæge.</li> <li>▶ Hvis lægehjælp ikke er tilgængelig på byggepladsen og i det omkringliggende område, skal patienten sendes til et hospital sammen med en kopi af SDS.</li> </ul> <p><b>Hvor lægehjælp ikke er umiddelbart tilgængeligt, eller hvis patienten er mere end 15 minutter fra et hospital, eller medmindre man er blevet fortalt noget andet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>FREMKALD, KUN HVIS VED BEVIDSTHED</b>, opkastning med fingrene ned ad bagsiden af halsen. Læn patienten frem eller placeres på venstre side (med hovedet nedad, hvis det er muligt) for at holde luftvejene åbne og forhindre aspiration.</li> </ul> <p><b>OBS:</b> Brug beskyttelses handsker, når de skal fremkalde opkastning ved hjælp af hænderne.</p>

## 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Se afsnit 11

## 4.3. Angivelse af øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

## 4910 Spidsfortinner

Udfør behandling efter symptomer.

Kobber, magnesium, aluminium, antimon, jern, mangan, nikkel, zink (og deres forbindelser) i svejsning, lodning, galvanisering eller smeltning giver alle anledning til termisk fremstillede partikler af mindre dimensioner, end der kan fremstilles, hvis metallerne opdeles mekanisk. Hvor der er utilstrækkelig ventilation eller åndedrætsværn, kan disse partikler give 'metaldamp feber' hos arbejdstagere, fra en akut eller langvarig udsættelse.

- ▶ Virkningen indtræder generelt om aftenen, 4-6 timer efter udsættelse. Tolerance udvikler sig hos arbejdstageren, men kan gå tabt i løbet af weekenden. (Mandag Morgen Feber)
- ▶ Lungefunktionsundersøgelser kan indikere nedsatte lungevolumener, små luftvejsobstruktioner og nedsat kulilt sprednings kapacitet, men disse abnormaliteter forsvinder efter nogle måneder.
- ▶ Selv om der kan komme let forhøjede niveauer af tungmetaller i urinprøver korrelerede ikke med kliniske effekter.
- ▶ Den generelle tilgang til behandling er anerkendelse af sygdommen, understøttende pleje og forebyggelse af udsættelse.
- ▶ Alvorligt symptomatiske patienter skal have røntgenbilleder af brystet, få undersøgt deres arterielle blodgasser, og blive observeret for udviklingen af tracheobronkitis og lungeødem.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## DEL 5 Brandslukningsforanstaltninger

## 5.1. slukningsmidler

- ▶ **BRUG IKKE** halogenerede brandslukningsmidler.

Brande fra metalstøv skal kvæles med sand, eller inaktivt tørt pulver.

**BRUG IKKE VAND, CO2 eller SKUM.**

- ▶ Brug tørt sand, grafit pulver, tørt natriumchlorid baserede brandslukkere, G-1 eller Met LX til at kvæle ilden.
- ▶ At indskrænke eller kvæle materialet er at foretrække frem for at anvende vand eftersom den kemiske reaktion kan producere brandfarligt og eksplosivt brintgas.
- ▶ Kemisk reaktion med CO2 kan producere brandfarligt og eksplosivt metan.
- ▶ Hvis branden er umulig at slukke, træk dig tilbage, beskyt omgivelserne og lad ilden brænde sig selv ud.

## 5.2. Særlige farer i forbindelse substratet eller blandingen

<b>ILD UFORENELIGHED</b>	▶ Reagerer med syrer og producerer brandfarlig, eksplosiv brintgas (H2)
--------------------------	---

## 5.3. za vatrogasce

<b>BRANDBEKÆMPELSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tilkald Brandvæsenet og fortæl dem om beliggenheden og arten af faren.</li> <li>▶ Brug åndedrætsværn samt beskyttelseshandsker kun til ildebrand.</li> <li>▶ Undgå, på enhver mulig måde, spild fra kloak eller vandløb.</li> <li>▶ Brug slukningsmidlet mest egnet til de omgivende områder.</li> <li>▶ <b>LAD VÆRE</b> med at nærme dig containere der mistænkes for at være varme.</li> <li>▶ Afkøl brand-udsatte beholdere med vand fra et beskyttet sted.</li> <li>▶ Hvis det er sikkert at gøre det, bør containere fjernes fra ildens sti.</li> <li>▶ Udstyr skal renses grundigt efter brug.</li> </ul>
<b>BRAND/EKSPLOSIONSFARE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>LAD VÆRE med at forstyrre brændende støv. Eksplosion kan forekomme, hvis støv omrøres til en sky, fordi det kan give ilt til en stor overflade af varmt metal.</b></li> <li>▶ <b>LAD VÆRE med at bruge vand eller skum eftersom det kan resultere i genereringen af eksplosiv hydrogen.</b></li> </ul> <p>Med undtagelse af de metaller, som brænder ved kontakt med luft eller vand (f.eks natrium), udgør masser af brændbare metaller ikke nogen speciel brandfare, fordi de har en så effektiv evne til at lede varme væk fra varme steder, at varmen fra forbrændingen ikke kan opretholdes - dette betyder, at det vil kræve en masse varme til at antænde en masse af brændbart metal. Normalt udgør metaller en brandrisiko, når savsmuld, maskine spåner og andre fine metaldele er til stede.</p> <p>Metal pulver, mens de generelt opfattes som ikke-brændbart:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kan brænde, når metallet er findelt og energitilførsel er høj.</li> <li>▶ Kan reagere eksplosivt med vand.</li> <li>▶ Kan antændes ved friktion, varme, gnister eller ild.</li> <li>▶ Kan <b>GENANTÆNDE</b> efter ilden er blevet slukket.</li> <li>▶ Brænder ved intens varme.</li> </ul> <p>OBS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metal støvs brande er langsomme, men intense, og vanskelige at slukke.</li> <li>▶ Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.</li> <li>▶ Støv eller damp kan danne eksplosive blandinger med luft.</li> <li>▶ Gasser, der dannes ved brand, kan være giftige, ætsende eller irriterende.</li> <li>▶ Varme eller brændende metaller kan reagere voldsomt ved kontakt med andre materialer, såsom oxidationsmidler og slukningsmidler brugt på brande i forbindelse med almindelige brændbare eller brandfarlige væsker.</li> <li>▶ Temperaturer fra afbrænding af metaller kan være højere end temperaturer fra afbrænding af brandfarlige væsker</li> <li>▶ Nogle metaller kan fortsætte med at brænde i kuldiioxid, kvælstof, vand eller damp atmosfærer, hvor almindelige brændbare eller brandfarlige væsker ville være ude af stand til at brænde.</li> </ul> <p>Nedbrydning kan producere giftige dampe af:</p> <p>metaloxider Kan udsende giftige dampe. Kan udsende ætsende dampe.</p>

## DEL 6 Forholdsregler ved fejlagtigt udslip

## 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, værnemidler og nødprocedurer

Se afsnit 8

## 6.2. miljømæssige forholdsregler

Se del 12

## 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og rengøring

<b>MINDRE UDSLIP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fjern alle antændelseskilder.</li> <li>▶ Ryd alt spildt materiale op med det samme.</li> <li>▶ Undgå kontakt med hud og øjne.</li> <li>▶ Kontrollér kontakt på personen ved brug af beskyttelsesudstyr.</li> <li>▶ Brug rengørings procedurer beregnet til tørre områder og undgå at danne støv.</li> </ul>
----------------------	--

## 4910 Spidsfortinner

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Læg i en egnet, afmærket beholder brugt til bortskaffelse af affald.</li> </ul>
Store Udslip	<p>Moderat risiko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>BEMÆRK:</b> Informér alt personale i området.</li> <li>▶ Alarmér brandvæsenet og fortæl dem beliggenheden og karakteren af faren.</li> <li>▶ Kontrollér kontakt på personen ved brug af beskyttelsesudstyr.</li> <li>▶ Undgå på enhver mulig måde at spild udledes i kloaker eller vandløb.</li> <li>▶ Red så meget af materialet som muligt.</li> <li>▶ <b>HVIS TØRT:</b> Brug rengørings procedurer beregnet til tørre områder og undgå at danne støv. Læg reststoffer i forseglede plastikposer eller andre beholdere til udsmidning. <b>IF WET:</b> Støvsug eller skovl op og læg i afmærkede beholdere til udsmidning.</li> <li>▶ <b>ALTID:</b> Vask området grundigt med store mængder vand og undgå udløb i afløb.</li> <li>▶ Hvis en kloak eller et vandløb forurenes så tag kontakt til beredskabstjenesten.</li> </ul>

## 6.4. Referencer til andre dele

Rådgivning om Personligt beskyttelsesudstyr er indeholdt i del 8 i SDS

## DEL 7 Håndtering og opbevaring

## 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker håndtering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Undgå al kontakt på personen, herunder indånding.</li> <li>▶ Brug beskyttelsestøj når der er risiko for eksponering.</li> <li>▶ Brug i et vel ventileret område.</li> <li>▶ Undgå høje koncentrationer i fordybninger og skakter.</li> <li>▶ <b>GÅ IKKE ind i lukkede rum, før atmosfæren er blevet kontrolleret.</b></li> <li>▶ <b>LAD IKKE materialet komme i kontakt med mennesker, madvarer der står ude, eller køkkenredskaber.</b></li> <li>▶ Undgå kontakt med inkompatible materialer.</li> <li>▶ <b>UNDGÅ at spise, drikke, eller ryge når du håndterer materialet.</b></li> <li>▶ Beholdere skal være forseglede når de ikke er i brug.</li> <li>▶ Undgå fysiske skader på beholdere.</li> <li>▶ Vask altid hænderne med sæbe og vand efter håndtering.</li> <li>▶ Arbejdstøj bør vaskes adskilt fra andet tøj. Vask forurenede tøj før genbrug.</li> <li>▶ Benyt god arbejdssikkerheds praksis.</li> <li>▶ Overhold producentens opbevarings og håndterings anbefalinger.</li> <li>▶ Atmosfæren bør kontrolleres regelmæssigt i forhold til fastsatte eksponerings standarder, for at garantere at sikre arbejdsvilkår opretholdes.</li> </ul>
Beskyttelse mod brand og eksplosion	See del 5
ANDET INFORMATION	<p>Opbevar i originale beholdere. Beholderen opbevares forseglede. Opbevar på et køligt, tørt område beskyttet mod miljømæssige ekstremer. Opbevares adskilt fra uforlignelige stoffer og levnedsmiddel containere. Beskyt beholdere mod fysiske skader og tjek jævnligt for utætheder.</p> <p>Overhold producentens anbefalinger opbevaring og håndtering findes på dette SDS. For større mængder: Overvej opbevaring i inddæmmede områder - sikre lagerområder er isoleret fra kilder samfundstjeneste vand (herunder regnvand, grundvand, søer og vandløb). Sikre, at utilsigtet udledning til luft eller vand er genstand for en beredskabsplan katastrofehandtering; dette kan kræve samråd med de lokale myndigheder.</p>

## 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel inkompatibilitet

EGNET BEHOLDER	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>FORSIGTIG:</b> Pakning af et produkt med høj densitet i letvægts metal eller plastik pakker, kan resultere i at en beholder går i stykker og at produktet frigives</li> <li>▶ Tunge metal pakninger / Tykke metallromler</li> </ul>
OPBEVARINGS UFORENELIGHED	<p>Uorganisk derivat af gruppe 11-metal. Aflødt af elektronegativt metal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ADVARSEL:</b> Undgå eller styr reaktionen med peroxider. Alle overgangsmetal peroxider skal betragtes som potentielt eksplosive. For eksempel kan overgangsmetal komplekser af alkyl hydroperoxider dekomponere eksplosivt.</li> <li>▶ Pi-komplekser dannet mellem krom (0), vanadium (0) og andre overgangsmetaller (haloarene-metal komplekser) og mono- eller poly-fluorobenzene udviser ekstrem følsomhed over for varme og er eksplosive.</li> <li>▶ Undgå reaktion med borhydrider eller cyanoborhydrider.</li> <li>▶ Metaller og deres oxider eller salte kan reagere voldsomt med chlortrifluorid og bromtrifluorid.</li> <li>▶ Disse trifluorider er hypergole oxideringsmidler. De antænder ved kontakt (uden ekstern kilde til varme eller antænding) med genkendte brændstoffer - kontakt med disse materialer, som følge af en ambient eller let forhøjet temperatur, er ofte heftig og kan medføre antænding.</li> <li>▶ Inddelingstilstanden kan påvirke resultaterne.</li> <li>▶ Mange metaller kan lyse op, reagere voldsomt, antænde eller reagere eksplosivt ved tilsætning af koncentreret saltsyre.</li> </ul>

## 7.3. Specifikke slutanvendelse(r)

Se del 1.2.

## DEL 8 Eksponeringskontrol / personlige værnemidler

## 8.1. Kontrolparametre

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
tin	<p>dermal 10 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) indånding 71 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) dermal 80 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) * indånding 17 mg/m<sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) * oral 5 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *</p>	Ikke Tilgængelig

## 4910 Spidsfortinner

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
soelv	indånding 0.1 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) indånding 0.04 mg/m <sup>3</sup> (Systemisk, kronisk) * oral 1.2 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) *	0.04 µg/L (Vand (Frisk)) 0.86 µg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 1.41 mg/kg soil dw (jord) 0.025 mg/L (STP)
kobber	dermal 137 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) dermal 273 mg/kg bw/day (Systemisk Akut) dermal 137 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) * oral 0.041 mg/kg bw/day (Systemisk, kronisk) * indånding 1 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, kronisk) * dermal 273 mg/kg bw/day (Systemisk Akut) * indånding 1 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Akut) *	3.1 µg/L (Vand (Frisk)) 1.2 µg/L (Vand - Periodisk udgivelse) 0 µg/L (Vand (Marine)) 87 mg/kg sediment dw (Sediment (ferskvand)) 12 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (jord) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (oral)

\* Værdier for General Population

## Occupational Exposure Limits (OEL)

## DATA FOR INGREDIENSER

kilde	Ingrediens	Materiale navn	TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL	Højdepunkt	Noter
EU-konsolideret liste over vejledende grænseværdier Værdier (IOELVs)	tin	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
Danmark grænseværdier for luftforurenende stoffer	soelv	Sølv, pulver, støv og opløselige forbindelser, beregnet som Ag	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	E
Danmark grænseværdier for luftforurenende stoffer	kobber	Kobber, pulver og støv	1,0 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
Danmark grænseværdier for luftforurenende stoffer	kobber	Kobberrøg, beregnet som Cu	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

## Emergency grænser

Ingrediens	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
tin	6 mg/m <sup>3</sup>	67 mg/m <sup>3</sup>	400 mg/m <sup>3</sup>
soelv	0.3 mg/m <sup>3</sup>	170 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>
kobber	3 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>

  

Ingrediens	original IDLH	reviderede IDLH
tin	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
soelv	10 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig
kobber	100 mg/m <sup>3</sup>	Ikke Tilgængelig

## MATERIALEDATA

## 8.2. EKSPONERINGSKONTROL

8.2.1. Passende teknisk kontrol	<p>Metalstøv skal indsamles ved produktionskilden, da det er potentielt eksplosiv.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Støvsugere af brandsikker design, bør anvendes til at minimere ophobning af støv.</li> <li>Metal sprøjtning og sprængning bør så vidt muligt, gennemføres i separate lokaler. Dette minimerer risikoen for at levere oxygen, i form af metaloxider, til potentielt reaktive findelte metaller, såsom aluminium, zink, magnesium eller titan.</li> <li>Værksteder, som er designet til metal sprøjtning, bør have glatte vægge og et minimum af forhindringer, såsom gesimser, hvor ophobning af støv er muligt.</li> <li>Vådskrubber er at foretrække fremfor tørre støvsamlere.</li> <li>Sække- eller filter-type samlere bør placeres uden for arbejdslokalerne og være forsynet med eksplosionsaflastningsdøre.</li> <li>Cykloner bør beskyttes mod indtrængen af fugt, da reaktivt metalstøv er i stand til selvantændelse i fugtig eller delvis våd tilstand.</li> <li>Lokale udstødningssystemer skal være designet til at give en minimum opsamlings hastighed på røgdilden, væk fra arbejdsstageren, på 0,5 m / sek..</li> </ul> <p>Luftforurenende stoffer frembragt på arbejdspladsen har varierende flugt hastigheder, som på sin side bestemmer 'opsamlings hastigheder' af frisk cirkulerende luft, der kræves for effektivt at fjerne kontaminanten.</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type af Kontaminant:</th> <th>Luft hastighed:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Svejsnings-, slaglodnings-dampe (frigivet ved relativ lav hastighed til moderat stillestående luft)</td> <td>0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type af Kontaminant:	Luft hastighed:	Svejsnings-, slaglodnings-dampe (frigivet ved relativ lav hastighed til moderat stillestående luft)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)					
	Type af Kontaminant:	Luft hastighed:								
	Svejsnings-, slaglodnings-dampe (frigivet ved relativ lav hastighed til moderat stillestående luft)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)								
<p>Inden for hvert område afhænger den passende værdi af:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nedre ende af området</th> <th>Øvre ende af området</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Rummets luftstrømme minimale eller gunstige at indsamle</td> <td>1: Forstyrrende luftstrømme i rummet</td> </tr> <tr> <td>2: Forurenende stoffer med lav toksicitet eller udelukkende gene værdi.</td> <td>2: Forurenende stoffer med høj toksicitet</td> </tr> <tr> <td>3: Periodisk tilbagevendende, lav produktion.</td> <td>3: Høj produktion, intens brug</td> </tr> <tr> <td>4: Stor hætte eller stor luftmasse i bevægelse</td> <td>4: Lille hætte - kun lokal kontrol</td> </tr> </tbody> </table>	Nedre ende af området	Øvre ende af området	1: Rummets luftstrømme minimale eller gunstige at indsamle	1: Forstyrrende luftstrømme i rummet	2: Forurenende stoffer med lav toksicitet eller udelukkende gene værdi.	2: Forurenende stoffer med høj toksicitet	3: Periodisk tilbagevendende, lav produktion.	3: Høj produktion, intens brug	4: Stor hætte eller stor luftmasse i bevægelse	4: Lille hætte - kun lokal kontrol
Nedre ende af området	Øvre ende af området									
1: Rummets luftstrømme minimale eller gunstige at indsamle	1: Forstyrrende luftstrømme i rummet									
2: Forurenende stoffer med lav toksicitet eller udelukkende gene værdi.	2: Forurenende stoffer med høj toksicitet									
3: Periodisk tilbagevendende, lav produktion.	3: Høj produktion, intens brug									
4: Stor hætte eller stor luftmasse i bevægelse	4: Lille hætte - kun lokal kontrol									
<p>Simpel teori viser, at lufthastigheden falder hurtigt med afstanden væk fra åbningen af et simpelt ekstraktions rør. Hastigheden aftager generelt med afstandskvadratet fra ekstraktionspunktet (i simple tilfælde). Derfor bør lufthastigheden ved ekstraktionspunktet justeres i overensstemmelse hermed, når der henvises til afstanden fra den forurenende</p>										

## 4910 Spidsfortinner

	kilde. Lufthastigheden ved udsugnings-ventilatoren bør for eksempel være mindst 1-2,5 m / s (200-500 F / min.) til ekstraktion af gasser, der udledes 2 meter væk fra ekstraktionspunktet. Andre mekaniske overvejelser, der producerer underskuds resultater inden for ekstraktionsapparaterne, gør det essentielt, at teoretiske lufthastigheder ganges med en faktor 10 eller mere, når udsugningsanlæg installeres eller anvendes..
<b>8.2.2. Personlig Beskyttelse</b>	
<b>Øjen-og ansigtbeskyttelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Sikkerhedsbriller med sideskærme, eller efter behov,</li> <li>▸ Kemiske beskyttelsesbriller.</li> <li>▸ Kontaktlinser kan udgøre en særlig fare; bløde kontaktlinser kan absorbere og koncentrere irriterende stoffer. Et skriftligt dokument, der beskriver brugen af linsen eller begrænsninger for anvendelsen, bør skrives for hver arbejdsplads eller opgave. Dette bør omfatte en gennemgang af linse absorbering, adsorbering af den klasse af kemikalier der er i brug og en tekst om skades erfaringer. Medarbejdere der har med medicin at gøre og førstehjælps personale, skal uddannes i hvordan man fjerner disse kemikalier, og passende udstyr bør være let tilgængeligt. I tilfælde af kemisk eksponering, begynd da at komme vand i øjet øjeblikkeligt og fjern kontaktlinser så hurtigt som det er praktisk. Linsen bør fjernes ved det første tegn på røde øjne eller irritation - linsen bør fjernes i rene omgivelser, når den hjælpende medarbejder har vasket hænderne grundigt. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 eller den tilsvarende i andre lande]</li> </ul>
<b>Hudbeskyttelse</b>	Se håndbeskyttelse Forneden
<b>Hænder / fødder beskyttelse</b>	<p><b>OBS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Materialet kan forårsage hudsensibilisering hos prædisponerede individer. Der skal udvises forsigtighed, når du tager handsker og andet beskyttelsesudstyr af, for at undgå alle mulige former for kontakt med huden.</li> <li>▸ Forurenede lædervarer, såsom sko, bæltter og ur-remme skal fjernes og destrueres.</li> </ul> <p>Udvælgelsen af egnede handsker afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier, der varierer fra producent til producent. Hvor kemikaliet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan ikke beregnes modstanden af handskematerialet på forhånd og skal derfor efterprøves før anvendelsen. Den nøjagtige pause gennem tiden for stoffer skal indhentes hos fabrikanten af de beskyttelseshandske and.has skal overholdes, når der træffes en endelig valg. Personlig hygiejne er et centralt element i effektiv håndpleje. Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales. Egnethed eller holdbarhed handske type afhænger af anvendelsen. Vigtige faktorer i udvælgelsen af handsker kan nævnes: · Hyppighed o varighed af kontakt, · Kemiske modstandsdygtighed handske materiale, · Handsketykkelse og · fingerfærdighed Vælg testet til en relevant standard (fx Europa EN 374, US standard F739, AS / NZS 2161,1 eller national tilsvarende) handsker. · Ved langvarig eller gentagen kontakt, (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 240 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 5 eller højere. · Når forventes kun kortvarig kontakt (AS / NZS 2161/10/01 eller tilsvarende nationale gennembrudstid mere end 60 minutter i henhold til EN 374,) anbefales en handske med en beskyttelsesklasse 3 eller højere. · Nogle handske polymer typer er mindre påvirket af bevægelse, og dette bør tages i betragtning, når man overvejer handsker til lang tids brug. · Forurenede handsker bør udskiftes. Som defineret i ASTM F-739-96 i et program, er handsker bedømt som: · Fremragende når gennembrudstid&gt; 480 min · God når gennembrudstid&gt; 20 min · Fair når gennembrudstid &lt;20 min · Dårlige når handske materiale nedbrydes Til generel anvendelse, handsker med en tykkelse typisk større end 0,35 mm, anbefales. Det skal understreges, at handsketykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for handske resistens mod et bestemt kemikalie, som permeation effektiviteten af handsken vil afhænge af den nøjagtige sammensætning af handskematerialet. Derfor bør handske udvalg også træffes på baggrund af opgaven krav og viden om banebrydende gange. Handsketykkelse kan også variere afhængigt af handske fabrikanten handsken type og handsken model. Derfor bør altid tages producenternes tekniske data i betragtning for at sikre valg af den mest hensigtsmæssige handske til opgaven. Bemærk: Afhængigt af den aktivitet, der gennemføres, kan det være nødvendigt handsker af varierende tykkelse til specifikke opgaver. For eksempel: · Kan være påkrævet Tyndere handsker (ned til 0,1 mm eller mindre), hvor der kræves en høj grad af manuel fingerfærdighed. Men disse handsker er kun tilbøjelige til at give kortvarig beskyttelse og vil normalt være lige til anvendelsesformål enkelt, så bortskaffes. · Tykkere handsker (op til 3 mm og derover) kan være påkrævet, hvis der er en mekanisk (såvel som en kemisk) risiko dvs. hvor der er slid eller punktering potentiale Handsker må kun bæres på rene hænder. Efter brug af handsker skal hænderne vaskes og tørres grundigt. Anvendelse af en ikke-parfumeret fugtighedscreme anbefales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Beskyttelseshandsker f.eks. læderhandsker eller handsker med læderoverlag</li> </ul> <p>Erfaringen viser, at de følgende polymerer er egnede som handske materialer til beskyttelse mod uopløste, tørre faste stoffer, hvor slibende partikler ikke er til stede. polykloropren. nitrilgummi. butylgummi. fluorocacoutchouc. polyvinylchlorid. Handsker skal undersøges for slid og / eller forringelse konstant.</p>
<b>Kropsbeskyttelse</b>	Se anden beskyttelse Forneden
<b>Anden beskyttelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overalls.</li> <li>▸ P.V.C. Forklæde.</li> <li>▸ Beskyttelsescreme.</li> <li>▸ Rensecreme til hud.</li> <li>▸ Øjenskylleenhed.</li> </ul>

**Luftvejsbeskyttelse**

Partikelfilter tilstrækkelig kapacitet. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:001, ANSI Z88 eller nationale ækvivalent)

- Respiratorer kan være nødvendige, når tekniske og administrative kontrolforanstaltninger er ikke tilstrækkelige til at forebygge eksponering.
- Beslutningen om at anvende åndedrætsværn bør være baseret på en professionel bedømmelse, der tager hensyn til informationer om toksiciteten, målt eksponeringsdata, og frekvens og sandsynlighed for medarbejderens eksponering - sørg for at brugere ikke udsættes for høje termiske belastninger, som kan resultere i varmemstress eller lidelser på grund af personligt beskyttelsesudstyr (et elektrisk, positivt flow, fuld ansigtsmaske kan være en mulighed).
- Offentliggjorte grænseværdier for erhvervs-mæssig eksponering, hvis de findes, vil hjælpe med at fastslå tilstrækkeligheden af det valgte respiratoriske tiltag. Disse kan statsligt bemyndigede eller anbefalet af leverandøren.
- Certificerede respiratorer vil være nyttige til beskyttelse af medarbejderene mod indånding af partikler, hvis de er korrekt valgt og afprøvede som del af en komplet åndedrætsbeskyttelses program.
- Anvend en godkendt positivt flow maske, hvis betydelige mængder af støv kommer op i luften.
- Prøv at undgå at skabe støvede omgivelser.

**8.2.3. Miljømæssig eksponeringskontrol**

Se del 12

**DEL 9 Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

## 4910 Spidsfortinner

<b>Udseende</b>	sølvgrå		
<b>Tilstandform</b>	solid	<b>Relativ Densitet (Vand = 1)</b>	7
<b>Lugt</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Fordelingskoefficient n-oktanol / vand</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Lugtgrænse</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Automatisk antændelsestemperatur (°C)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>pH (som leveret)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Smeltepunkt / frysepunkt (° C)</b>	>217	<b>Viskositet (cSt)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Indledende kogepunkt og kogepunktsinterval (° C)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Molekylvægt (g/mol)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Flammepunkt (° C)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Smag</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Fordampningshastighed</b>	Ikke Tilgængelig BuAC = 1	<b>Eksplorative egenskaber</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Brændbarhed</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Oxiderende egenskaber</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Øvre eksplosionsgrænse (%)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Overfladespænding (dyn/cm or mN/m)</b>	Ikke Anvendelig
<b>Nedre Eksplorative Grænse (%)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Flygtig Komponent (%vol)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Damppres (kPa)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Gas gruppe</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Opløselighed i vand</b>	delvist blandbar	<b>pH som en opløsning (%)</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Dampvægtfylde (Luft = 1)</b>	Ikke Tilgængelig	<b>VOC g/L</b>	Ikke Tilgængelig
<b>naniform Opløselighed</b>	Ikke Tilgængelig	<b>Naniform Partikel Kendetegn</b>	Ikke Tilgængelig
<b>Partikelstørrelse</b>	Ikke Tilgængelig		

## 9.2. ANDET INFORMATION

Ikke Tilgængelig

## DEL 10 Stabilitet og reaktivitet

<b>10.1.Reaktionsevne</b>	Se del 7.2
<b>10.2. KEMIKALIESTABILITET</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tilstedeværelse af inkompatible materialer.</li> <li>▶ Produktet betragtes som stabilt.</li> <li>▶ Farlige polymerisationer vil ikke forekomme.</li> </ul>
<b>10.3. Mulighed for farlige reaktioner</b>	Se del 7.2
<b>10.4. Tilstande der bør undgås</b>	Se del 7.2
<b>10.5. Inkompatible Materialer</b>	Se del 7.2
<b>10.6. Farlige nedbrydningsprodukter</b>	Se del 5.3

## DEL 11 Toksikologiske oplysninger

## 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

<b>Inhaleret</b>	<p>Materialet er ikke tænkt til at producere verken sundhedsskadelige virkninger eller irritation af luftvejene efter indånding (som klassificeret af EF-direktiver, der anvender dyremodeller). Ikke desto mindre er der set negative systemiske virkninger efter eksponering på dyr via mindst én anden rute og god hygiejnepraksis kræver, at eksponering holdes på et minimum, og at passende kontrolforanstaltninger skal anvendes i erhvervs omgivelser.</p> <p>Normalt ikke en risiko på grund af produktets stabile natur</p> <p>Indånding af støv der genereres fra materialet under normal håndtering kan være skadelige for sundheden.</p>
<b>Indtagelse</b>	<p>Utilsigtet indtagelse af materialet kan være skadeligt; dyreforsøg indikerer at indtagelse af mindre end 150 gram kan være dødelig eller kan producere alvorlige skadelige virkninger på sundheden af individet.</p>
<b>Hudkontakt</b>	<p>Hudkontakt menes ikke at have sundhedsskadelige effekter (som klassificeret i henhold til EF direktiver, hvor der anvendes dyremodeller). Systemisk skade er imidlertid blevet identificeret ved test på dyr fra mindst én anden rute og materialet kan stadig være årsag til skader på helbredet ved indtrængen gennem sår, læsioner eller hudafskrabninger. God hygiejnepraksis kræver, at udsættelsen holdes på et minimum, og at egnede handsker skal bruges i en arbejds situation.</p> <p>Åbne sår, skadet eller irriteret hud bør ikke udsættes for dette materiale.</p> <p>Udsættelse for cyanoacrylat-dampe kan forårsage ubekvemhed såvel som tårer, næseflåd, og sløret syn. Øjenlågene kan være limet sammen.</p>
<b>Øje</b>	<p>Selv om materialet ikke menes at være en irritant (som klassificeret af EF Direktiver), kan direkte kontakt med øjet give passerende ubehag karakteriseret ved rifter eller konjunktival rødme (som med windburn). Lidt vanskelige skader kan også forekomme. Materialet kan give fremmedlegemesirritation hos visse individer.</p>
<b>Kronisk</b>	<p>akkumulering af stoffer i den menneskelige krop er sandsynlig, og kan give årsag til bekymring efter gentagen eller langvarig udsættelse på arbejdspladsen.</p> <p>Der er højere sandsynlighed for at hudkontakt med materialet kan forårsage en allergisk reaktion hos nogle personer i forhold til den almindelige befolkning.</p>

## 4910 Spidsfortinner

Baseret på eksperimenter og andre oplysninger, er der rigelig dokumentation for at antage, at udsættelse for dette materiale kan forårsage genetiske defekter, der kan nedarves.  
Metallisk støv der kommer af den industrielle proces giver anledning til en række potentielle helbredsproblemer. De større partikler, over 5 mikrometer, er næse og hals-irriterende. Mindre partikler kan dog forårsage nedbrydning af lungerne. Partikler på under 1,5 mikrometer, kan blive fanget i lungerne og, afhængig af partiklens art, kan have yderligere alvorlige helbredsmæssige konsekvenser.

## 11.2.1. Endokrine Egenskaber forstyrrelser

Ikke Tilgængelig

4910 Spidsfortinner	Giftighed	IRRITATION
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig
tin	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Hud: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Indånding(Rat) LC50: >4.75 mg/4h <sup>[1]</sup>	Øje: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
soelv	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Hud: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Indånding(Rat) LC50: >5.16 mg/4h <sup>[1]</sup>	Øje: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Oral(Rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
kobber	Giftighed	IRRITATION
	Dermal (rotte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Hud: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Indånding(Rat) LC50: 0.733 mg/4h <sup>[1]</sup>	Øje: nogen skadelig virkning observeret (ikke irriterende) <sup>[1]</sup>
	Oral(mus) LD50: 0.7 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>Forklaring:</b>	1 Værdi fås fra Europa ECHA registrerede stoffer -. Akut toksicitet 2* Value fås fra producentens msds medmindre andet er angivet, er data taget fra RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances	

4910 Spidsfortinner	Kontaktallergi manifesterer sig hurtigt som kontakteksem, og sjældnere som urticaria eller Quinckes ødem. Patogenesen af kontakteksem indebærer en celle-medieret (T-lymfocytter) immunreaktion af den forsinkede type. Andre allergiske hudreaktioner, fx kontakturticaria, involverer antistof-medierede immunreaktioner. Betydningen af kontakt allergenet er ikke kun bestemt af dets allergifremkaldende potentiale: fordelingen af stoffet og mulighederne for kontakt med det er lige så vigtige. Et svagt allergifremkaldende stof, som er mere udbredt, kan være et vigtigere allergen end et stærkere sensibiliserende potentiale, som få personer kommer i kontakt med. Fra et klinisk synspunkt, er stoffer bemærkelsesværdige, hvis de producerer en allergisk test reaktion hos mere end 1% af de testede personer.
TIN	Ingen signifikante akutte toksikologiske data identificeret i litteratursøgning.
KOBBER	<p>til kobber og dets forbindelser (typisk kobberchlorid):</p> <p><b>Akut toksicitet:</b> Der er ingen pålidelig akut oral toksicitet tilgængelige resultater. I en akut dermal toksicitetsundersøgelse (OECD TG 402) modtog en gruppe på 5 hanrotter og 5 grupper på 5 hunrotter doser på 1000, 1500 og 2000 mg / kg legemsvægt via dermal applikation i 24 timer. LD50-værdierne for kobbermonochlorid var 2.000 mg / kg Igv eller derover for mænd (ingen observerede dødsfald) og 1.224 mg / kg Igv for kvinder. Fire kvinder døde ved både 1500 og 2000 mg / kg legemsvægt og en på 1.000 mg / kg legemsvægt. Symptom på hudens hårdhed, en udsondring af hårdhedsstedet, dannelsen af ar og rødlig ændringer blev observeret på applikationsstederne i alle behandlede dyr. Hudbetændelse og skade blev også bemærket. Derudover blev der observeret en rødlig eller sort urin hos kvinder med 2.000, 1.500 og 1.000 mg / kg legemsvægt. Hunrotter syntes at være mere følsomme end hanner baseret på dødelighed og kliniske tegn.</p> <p>Ingen pålidelige hud- / øjenirritationsundersøgelser var tilgængelige. Den akutte hudundersøgelse med kobbermonochlorid antyder, at det har potentiale til at forårsage hudirritation.</p> <p><b>Toksicitet ved gentagne doser:</b> I toksicitetsundersøgelse efter gentagne doser udført ifølge OECD TG 422 blev kobbermonochlorid givet oralt (sonde) til Sprague-Dawley rotter i 30 dage til hanner og i 39 - 51 dage til hunner i koncentrationer på 0, 1,3, 5,0, 20 og 80 mg / kg Igv / dag. NOAEL-værdien var henholdsvis 5 og 1,3 mg / kg Igv / dag for han- og hunrotter. Ingen dødsfald blev observeret hos hanrotter. En behandlingsrelateret død blev observeret hos hunrotter i højdosisgruppen. Erytropoietisk toksicitet (anæmi) blev set hos begge køn ved 80 mg / rkg Igv / dag. Hyppigheden af pladecellehyperplasi i forestomach blev øget dosisafhængigt hos han- og hunrotter i alle behandlingsgrupper og var statistisk signifikant hos mænd i doser på = 20 mg / kg Igv / dag og hos kvinder i doser på = 5 mg / kg Igv / dag doser. De observerede virkninger anses for at være lokal, ikke-systemisk effekt på skovmaskinen, som skyldes oral (sonde) administration af kobbermonochlorid.</p> <p><b>Genotoksicitet:</b> En in vitro-genotoksicitetsundersøgelse med kobbermonochlorid viste negative resultater i en bakteriel omvendt mutationstest med Salmonella typhimurium-stammer (TA 98, TA 100, TA 1535 og TA 1537) med og uden S9-blanding i koncentrationer på op til 1.000 ug / plade. En in vitro-test for kromosomafvigelse i kinesiske hamsterlunge (CHL) celler viste, at kobbermonochlorid inducerede strukturelle og numeriske aberrationer i koncentrationen 50, 70 og 100 ug / ml uden S9-blanding. I nærværelse af det metaboliske aktiveringssystem blev der observeret signifikante stigninger i strukturelle afvigelser ved 50 og 70 ug / ml, og signifikante stigninger i numeriske afvigelser blev observeret ved 70 ug / ml. I et in vivo-erythrocyt-mikronukleusassay fra pattedyr udviste alle dyr (15-60 mg / kg kropsvægt) kobbermonochlorid lignende PCE / (PCE + NCE) -forhold og MNPCE-frekvenser sammenlignet med dem for de negative kontroltyr. Derfor er kobbermonochlorid ikke en in vivo-mutagen.</p> <p><b>Kræftfremkaldende egenskaber:</b> der var utilstrækkelig information til at evaluere kræftfremkaldende aktivitet af kobbermonochlorid.</p> <p>Reproduktionstoksicitet og udviklingstoksicitet: I den kombinerede toksicitetsundersøgelse ved gentagne doser med reproduktion / udviklingstoksicitetstest (OECD TG 422) blev kobbermonochlorid givet oralt (sonde) til Sprague-Dawley-rotter i 30 dage til hanner og i 39-51 dage til hunner i koncentrationer på 0, 1,3, 5,0, 20 og 80 mg / kg Igv / dag. NOAEL af kobbermonochlorid for fertilitetsstoksicitet var 80 mg / kg Igv / dag for forældredyrene. Ingen behandlingsrelaterede virkninger blev observeret på reproduktionsorganerne og vurderet fertilitetsparametre. For udviklingstoksicitet var NOAEL 20 mg / kg Igv / dag. Tre af 120 hvalpe så ud til at have icterus ved fødslen; 4 ud af 120 hvalpe dukkede op ved den højeste testede dosis (80 mg / kg Igv / dag).</p>
akut toksicitet	✗
Kræftfremkaldende styrke	✗



## 4910 Spidsfortinner

Hudirritation / ætsning	✗	reproduktiv	✗
Alvorlig øjenskade / øjenirritation	✗	STOT - enkelt eksponering	✗
Respiratorisk eller Hudsensibilisering	✗	STOT - gentagen eksponering	✗
Mutagenicitet	✗	Aspirationsfare	✗

**Forklaring:** ✗ – Data enten ikke til rådighed eller ikke udfylder kriterierne for klassificering  
 ✓ – Data, der kræves for at gøre klassificering rådighed

## DEL 12 Miljøoplysninger

## 12.1. Toksicitet

4910 Spidsfortinner	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

  

tin	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig	Ikke Tilgængelig

  

soelv	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	NOEC(ECx)	120h	Fisk	<0.001mg/L	4
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	11.89mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	0.006mg/l	2
	EC50	48h	krebsdyr	0.001mg/l	2
	EC50	96h	Alger eller andre vandplanter	0.002mg/L	4

  

kobber	SLUPPUNKT	Test Varighed (timer)	arter	Værdi	kilde
	EC50(ECx)	24h	Alger eller andre vandplanter	<0.001mg/L	4
	EC50	72h	Alger eller andre vandplanter	0.011-0.017mg/L	4
	LC50	96h	Fisk	~0.005mg/L	4
	EC50	48h	krebsdyr	<0.001mg/L	4
	EC50	96h	Alger eller andre vandplanter	0.03-0.058mg/l	4

**Forklaring:** Uddrag fra 1. IUCLID Toksicitetsdata 2. ECHA-registrerede Stoffer - Økotoxikologiske Oplysninger - Akvatisk Toksicitet 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Akvatisk Toksicitetsdata (Anslået) 4. USA EPA, Økotoxikologisk Database - Akvatisk Toksicitetsdata 5. ECETOC Akvatisk Farevurderingsdata 6. NITE (Japan) - Biokoncentrationsdata 7. METI (Japan) - Biokoncentrationsdata 8. Leverandørdata

Skadelig for organismer, der lever i vand, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Lad IKKE produktet komme i kontakt med overfladevand eller til tidevandsområder under middelværdien for højt vand. Foruren ikke vand ved rengøring af udstyr eller bortskaffelse af udstyrets vaskevand.

Affald fra brug af produktet skal bortskaffes på stedet eller på godkendte affaldssteder.

**HÆLD IKKE ud i kloaker eller vandveje.**

## 12.2. Vedholdenhed og nedbrydelighed

Ingrediens	Vedholdenhed: Vand/Jord	Vedholdenhed: Luft
	Ingen data tilgængelige for alle ingredienser	Ingen data tilgængelige for alle ingredienser

## 12.3. Bioakkumulationspotentiale

Ingrediens	bioakkumulering
	Ingen data tilgængelige for alle ingredienser

## 12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
	Ingen data tilgængelige for alle ingredienser

## 12.5. Resultater af PBT og vPvB vurderinger

	P	B	T
Relevant data tilgængelig	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT kriterier opfyldt?			ingen
vPvB			ingen

## 4910 Spidsfortinner

## 12.6. Endokrine Egenskaber forstyrrelser

Ikke Tilgængelig

## 12.7. Andre negative virkninger

## DEL 13 Overvejelser vedrørende bortskaffelse

## 13.1. Affaldsbehandlingsmetoder

Produkt/emballageafskaffelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beholdere kan stadig være farlige på grund af kemiske stoffer, selv når de er tomme.</li> <li>▶ Send tilbage til leverandøren til genbrug / genanvendelse hvis det er muligt.</li> </ul> <p>Otherwise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hvis beholderen ikke kan renses godt nok til at sikre, at restprodukterne ikke forsvinder, eller hvis beholderen ikke kan bruges til at gemme det samme produkt, så punkter beholderen for at forhindre genbrug, og begrav den på et godkendt deponeringsanlæg.</li> <li>▶ Behold så vidt muligt alle advarsel og SDS og følg alle guidelines der omhandler produktet.</li> <li>▶ <b>UNDGÅ at lade vand brugt til vask eller rens, eller vand der har været brugt i udstyr løbe ned i afløbene.</b></li> <li>▶ Det kan være nødvendigt at indsamle alt vaskevand til behandling inden det smides væk.</li> <li>▶ I alle tilfælde kan udsmidning i kloak omfattet af lokale love og regler, og disse bør tages i betragtning først.</li> <li>▶ Hvis der hersker tvivl, så kontakt den ansvarlige myndighed.</li> <li>▶ Genbrug hvis det er muligt eller kontakt producenten vedrørende genbrugsmuligheder.</li> <li>▶ Kontakt State Land Waste Management Authority om udsmidning.</li> <li>▶ Begrav restprodukter i et godkendt deponeringsanlæg.</li> <li>▶ Genbrug beholdere hvis det er muligt, eller smid dem ud på et godkendt deponeringsanlæg.</li> </ul>
Muligheder for afskaffelse af affald	Ikke Tilgængelig
Muligheder for afskaffelse af kloakering	Ikke Tilgængelig

## DEL 14 Transport information

## Landtransport (ADR): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	Klasse	Ikke Anvendelig
	Underrisiko	Ikke Anvendelig
14.4. Pakkegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Fareidentifikation (Kemler)	Ikke Anvendelig
	Klassifikationskode	Ikke Anvendelig
	Faremærkning	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	begrænset mængde	Ikke Anvendelig
	Tunnelrestriktionskode	Ikke Anvendelig

## Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	ICAO/IATA Klasse	Ikke Anvendelig
	ICAO / IATA sub-risiko	Ikke Anvendelig
	ERG Kode	Ikke Anvendelig
14.4. Pakkegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Emballeringsinstruktioner Kun Fragt	Ikke Anvendelig
	Kun Fragt Maksimum Mængde/pakke	Ikke Anvendelig
	Passager og Fragt Emballeringsinstruktioner	Ikke Anvendelig
	Passagerer og Gods Maksimum Mængde/Pakke	Ikke Anvendelig
	Passager- og fragttakster Begrænsede Mængder Emballeringsforskrifter	Ikke Anvendelig
Passagerer og Gods Begrænset Mængde Maksimum Mængde/Pakke	Ikke Anvendelig	

## 4910 Spidsfortinner

**Søtransport (IMDG-kode / GGVSee): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	IMDG Klasse	Ikke Anvendelig
	IMDG sub-risiko	Ikke Anvendelig
14.4. Pakkegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	EMS nummer	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Begrænsede Mængder	Ikke Anvendelig

**Indre vandveje (ADN): IKKE REGULERET TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS**

14.1. UN Nummer	Ikke Anvendelig	
14.2. UN korrekte forsendelsesbetegnelse	Ikke Anvendelig	
14.3. Transportfareklasse(r)	Ikke Anvendelig	Ikke Anvendelig
14.4. Pakkegruppe	Ikke Anvendelig	
14.5. Miljøskade	Ikke Anvendelig	
14.6. Særlige forholdsregler for brugeren	Klassifikationskode	Ikke Anvendelig
	Særlige bestemmelser	Ikke Anvendelig
	Begrænset mængde	Ikke Anvendelig
	Nødvendigt udstyr	Ikke Anvendelig
	Brand kegler nummer	Ikke Anvendelig

**14.7. Massetransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ikke Anvendelig

**14.8. Transport i bulk i overensstemmelse med MARPOL bilag V og IMSBC kode**

Produkt navn	Gruppe
tin	Ikke Tilgængelig
soelv	Ikke Tilgængelig
kobber	Ikke Tilgængelig

**14.9. Transport i bulk i overensstemmelse med ICG-koden**

Produkt navn	Ship Type
tin	Ikke Tilgængelig
soelv	Ikke Tilgængelig
kobber	Ikke Tilgængelig

**DEL 15 Lovpligtige oplysninger****15.1. Sikkerhed, sundhed og miljømæssige regler / særlig lovgivning for stoffet eller blandingen****tin findes på følgende forskriftslistes**

Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)  
EU-konsolideret liste over vejledende grænseværdier Værdier (IOELVs)

Europa EF-fortegnelsen  
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer

**soelv findes på følgende forskriftslistes**

Danmark grænseværdier for luftforurenende stoffer  
Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)  
EU 's Europæiske kemikalieagentur (ECHA) Fællesskabets Rullende Handlingsplan (CoRAP) Fortegnelse over Stoffer,

Europa EF-fortegnelsen  
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer  
International WHO Liste over Foreslået Grænseværdier (OEL) Værdier for fremstillede nanomaterialer (MNMS)

**kobber findes på følgende forskriftslistes**

Danmark grænseværdier for luftforurenende stoffer  
Danmark Liste over uønskede stoffer  
Den Europæiske Union - europæisk oversigt over eksisterende kommercielle kemiske stoffer (EINECS)

Europa EF-fortegnelsen  
Europa Europæisk toldfortegnelse over kemiske stoffer

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med følgende EU-lovgivning og dens tilpasning - så vidt det er relevant -: Direktiver 98/24 / EF, - 92/85 / EØF, - 94/33 / EF, - 2008/98 / EF, - 2010/75 / EU; Kommissionens forordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som opdateres via ATP.

## 4910 Spidsfortinner

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Leverandøren har ikke gennemført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof/denne blanding.

## Nationale opgørelse status

Kemisk opgørelse	Status
Australien - AIIC / Australien Ikke-industrielt brug	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Ingen (tin; soelv; kobber)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Ingen (tin; soelv; kobber)
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja
<b>Forklaring:</b>	Ja = Alle ingredienser er på lager Nej = En eller flere af CAS listede ingredienser ikke er på lager og er ikke undtaget fra opførelse (se specifikke ingredienser i parentes)

## DEL 16 Andre oplysninger

Revisions dato	14/06/2021
oprindelige dato	04/01/2018

## Fuld tekst Risiko og Hazard koder

H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
------	---

## SDS-versionsoversigt

Version	Dato for opdatering	Afsnit Opdateret
3.4.3.1	22/04/2021	Ændring i forordning
3.4.4.1	29/04/2021	Ændring i forordning
3.4.5.1	10/05/2021	Ændring i forordning
3.4.6.1	13/05/2021	Ændring i forordning
3.4.7.1	17/05/2021	Ændring i forordning
3.4.8.1	20/05/2021	Ændring i forordning
3.4.9.1	24/05/2021	Ændring i forordning
3.4.10.1	27/05/2021	Ændring i forordning
3.4.10.2	30/05/2021	Ændring i Skabelon
3.4.10.3	04/06/2021	Ændring i Skabelon
3.4.10.4	05/06/2021	Ændring i Skabelon
3.4.11.4	07/06/2021	Ændring i forordning
3.4.11.5	09/06/2021	Ændring i Skabelon
3.4.11.6	11/06/2021	Ændring i Skabelon
3.4.11.6	14/06/2021	akut sundhed (inhalerede), Udseende, Kronisk Sundhed, Fysiske egenskaber, oplagring (opbevaring uforenelighed)

## andre oplysninger

SDS er en Hazard Communication værktøj og bør anvendes til at bistå ved Risikovurdering. Mange faktorer afgør, om de rapporterede Farer er Risici på arbejdspladsen eller andre indstillinger. Risici kan bestemmes ved henvisning til Engagementer Scenarier. Omfanget af brug, skal hyppigheden af brug og nuværende eller tilgængelige tekniske kontroller overvejes.

## Definitioner og akronymer

PC-TWA: Tilladt Koncentration-Time Weighted Average  
 PC-STEL: Tilladt Koncentration-korttidseksponeringsgrænse  
 IARC: Internationale Agentur for Kræftforskning  
 ACGIH: Amerikansk konference for statslige Industrial Tandplejere  
 STEL: korttidseksponeringsgrænse  
 TEEL: Midlertidig Emergency grænseværdi.  
 IDLH: Umiddelbart Dangerous på liv eller helbred Koncentrationer  
 OSF: Lugt Safety Factor  
 NOAEL: No Observed Adverse Effect Level  
 LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level  
 TLV: Threshold Limit Value

## 4910 Spidsfortinner

LOD: detektionsgrænse  
OTV: Lugttærskel Value  
BCF: biokoncentreringsfaktorer  
BEI: Biologisk eksponeringsindeks

### **Årsag til ændring**

A-2.00 - nyt SDS-format