



## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus) MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.04  
Veiligheidsinformatieblad (Conform de Verordeningen (EU) nr. 2015/830)

Publicatiedatum: 26/11/2018  
Datum van herziening: 04/11/2020  
L.REACH.NLD.NL

### RUBRIEK 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	843AR
Synoniemen	SDS Code: 843AR-Aerosol; 843AR-140G, 843AR-340G
Andere identificatiewijzen	Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	zilveren gecoate koperen geleidende verf
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	MG Chemicals UK Limited - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	<a href="mailto:sales@mgchemicals.com">sales@mgchemicals.com</a>	<a href="mailto:Info@mgchemicals.com">Info@mgchemicals.com</a>

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscode: 335388)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+(1) 760 476 3961
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar

### RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	H223+H229 - Aerosols Categorie 2, H302 - Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H336 - STOT - SE (narcose) categorie 3, H411 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 2
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

#### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
Signaalwoord	Waarschuwing

#### Gevaarsverklaring(en)

H223+H229	Licht ontvlambare aerosol; Houder onder druk kunnen barsten of scheuren verwarmd
H302	Schadelijk bij inslikken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Aanvullende verklaring(en)

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

<b>EUH066</b>	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken
---------------	---

**Voorzorgsmaatregelen: Preventie**

<b>P210</b>	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
<b>P211</b>	Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.
<b>P251</b>	Houder onder druk: ook na gebruik niet doorboren of verbranden.
<b>P271</b>	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
<b>P261</b>	Inademing van gas vermijden.
<b>P270</b>	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
<b>P273</b>	Voorkom lozing in het milieu.
<b>P280</b>	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

**Voorzorgsmaatregelen: Respons**

<b>P305+P351+P338</b>	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
<b>P337+P313</b>	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
<b>P391</b>	Gelekte/gemorste stof opruimen.
<b>P301+P312</b>	NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
<b>P304+P340</b>	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.
<b>P330</b>	De mond spoelen.

**Voorzorgsmaatregelen: Opslag**

<b>P405</b>	Achter slot bewaren.
<b>P410+P412</b>	Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.
<b>P403+P233</b>	Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

**Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering**

<b>P501</b>	Inhoud / container aan geautoriseerde gevaarlijk of bijzonder afval brengen in overeenstemming met een lokale regelgeving
-------------	---

**2.3. Andere gevaren**

Inademing kan schade aan de gezondheid veroorzaken\*.

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.

Kan hinder aan ademhalingswegen en huid veroorzaken\*.

**RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1. Stoffen**

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in rubriek 3.2

**3.2. Mengsels**

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	nDeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	32	<u>aceton</u> *	Ontvlambare vloeistof 2, STOT - SE (narcose) categorie 3, Oogirritatie Categorie 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.01-2119486944-21-XXXX	13	<u>propan</u>	Ontvlambaar gas 1; H280, H220 [2]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29-XXXX	12	<u>n-butylacetaat</u> *	Ontvlambare vloeistof 3, STOT - SE (narcose) categorie 3; H226, H336, EUH066 [2]
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.01-2119548399-23-XXXX 01-2119822377-36-XXXX	12	<u>dimethylcarbonaat</u>	Ontvlambare vloeistof 2; H225 [2]
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119475516-31-XXXX 01-2119480154-42-XXXX 01-2119480184-39-XXXX 01-2120762783-45-XXXX	10	<u>koper</u>	EUH210 [1]

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.01-2119485395-27-XXXX	7	<u>isobutaan</u>	Ontvlambaar gas 1, Gas onder druk (Vloeibaar gas); H220, H280, EUH044 [1]
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.01-2119902391-49-XXXX 01-2120752829-39-XXXX	7	<u>heptaan-2-on</u> *	Ontvlambare vloeistof 3, Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4; H226, H302, H332 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.01-2119475791-29-XXXX	2	<u>2-methoxy-1-methylethylacetaat</u> *	Ontvlambare vloeistof 3; H226 [2]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119513211-60-XXXX 01-2119555669-21-XXXX	1	<u>zilver</u>	EUH210 [1]
<b>Legenda:</b>	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar		

## RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

## 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Contact met de Ogen</b>	<p>Als aërosolen in contact komen met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Onmiddellijk oogleden van elkaar halen en het oog voor minimaal 15 minuten continue spoelen met schoon stromend water.</li> <li>▶ Wees er zeker van dat het oog helemaal gespoeld wordt door de oogleden van elkaar af en weg van het oog te houden. Beweeg de oogleden door af en toe het bovenste- of het onderste ooglid op te tillen.</li> <li>▶ Onmiddellijk naar dokter of ziekenhuis vervoeren.</li> <li>▶ Verwijderen van contactlenzen na een verwonding aan het oog mag alleen door geschoold personeel.</li> </ul>
<b>Contact met de Huid</b>	<p>In het geval van bevrozing(brand)wonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Badder het aangetaste gebied meteen 10 tot 15 minuten in koud water, indien mogelijk dompelen en zonder wrijven.</li> <li>▶ Gebruik GEEN warm water of stralingswarmte.</li> <li>▶ Verbind met een schoon, droog verband.</li> <li>▶ Vervoer naar hospitaal of dokter.</li> </ul> <p>Als vaste stoffen of aërosol nevels neerslaan op de huid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar).</li> <li>▶ Verwijder vastzittende vaste stof met een huidreinigende crème voor industriële toepassing.</li> <li>▶ <b>Gebruik GEEN oplosmiddelen.</b></li> <li>▶ Bij irritatie medische hulp inroepen.</li> </ul>
<b>Inademing</b>	<p>Als aërosolen, gassen of verbrandingsproducten geïnhaled worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Patiënt in de frisse lucht brengen.</li> <li>▶ Patiënt neerleggen. Warm- en liggend houden.</li> <li>▶ Protheses als valse tanden, die de luchtwegen kunnen blokkeren, verwijderen, waar mogelijk voordat de eerste hulp procedures zijn begonnen.</li> <li>▶ Als de ademhaling zwak is of is gestopt, zorg dan dat de luchtwegen vrij zijn en begin met beademen, bij voorkeur met een speciaal beademingsmasker conform instructies. Pas hartmassage toe als dit nodig is.</li> <li>▶ Vervoeren naar ziekenhuis of dokter.</li> </ul>
<b>Inslikken</b>	<p>Niet beschouwd als een normale wijze van opname.</p> <p>Bij spontaan braken of braakneigingen (kokhalzen), houd het hoofd van de patient naar beneden, lager dan de heupen om mogelijke inademing van braaksel te voorkomen.</p>

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

## 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Bij Koper vergiftiging

- ▶ Tenzij extensief braken zich heeft voorgedaan, maag legen door spoeling met water, melk, sodium bicarbonaat of een 0.1 % oplossing van kalium ferrocyanide ( het resulterende koper ferrocyanide is onoplosbaar).
- ▶ Dien eiwit en andere verzachtende stoffen toe.
- ▶ Behoudt elektrolyt en vloeistof balans.
- ▶ Morfine of meperidine ( Demerol) kan nodig zijn tegen de pijn.
- ▶ Als symptomen aanhouden of verergeren ( in het bijzonder circulator ineenstorting, cerebrale verstoringen, probeer BAL intramusculair of penicillamine).
- ▶ Behandel shock met bloed transfusie en misschien vasopressor aminen.
- ▶ Als intravasculaire hemodialyse nodig is, bescherm de nieren dan door diurese vast te houden met mannitol en misschien door het alkaliseren van urine met sodium bicarbonaat.
- ▶ Het is onwaarschijnlijk dat methyleen blauw effectief is tegen methaemoglobinemia en het kan de opvolgende heamolytische episode verergeren.
- ▶ Instituut metingen voor renale en hepatisch falen.

[GOSSELIN, SMITH HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

- ▶ Een rol voor geactiveerd houtskool is tot nu toe nog niet bewezen.
- ▶ Bij ernstige vergiftiging wordt CaNA2EDTA voorgesteld  
[ELLENHORN BARCELOUX: Medical Toxicology]

Behandel symptomatisch.

Bij acute of herhaalde korte termijn blootstellingen aan aceton :

- ▶ Symptomen van aceton blootstelling benaderen ethanol vergiftiging.
- ▶ Ongeveer 20% wordt uitgeademd door de longen en de rest gemetaboliseerd. Alveolair Lucht halfwaarde tijd is ongeveer 4 uur na 2 uur inhaleren op niveau tegen de Blootstelling Norm; bij een overdosis verlengen verzadigd metabolisme en gelimiteerde klaring de eliminatie halfwaarde tot 25-30 uur.
- ▶ Er is geen antitoxine bekend en behandeling dient te bestaan uit de gewone ontsmettingsmethoden gevolgd door ondersteunende zorg.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Management:

Meting van de aceton concentraties van het serum en de urine kunnen nuttig zijn om de ernst van het inslikken of inhaleren te bepalen.

Inhalering Management:

- ▶ Onderhoud vrije luchtwegen, geef vochtige zuurstof en ventileer indien nodig.
- ▶ Als er ademhalingsirritatie ontstaat, onderzoek de ademhalingsfunctie en, indien nodig, maak een X-ray van de borst voor chemische longontsteking.
- ▶ Overweeg het gebruik van steroïden om de ontstekingsreactie te verminderen.
- ▶ Behandel longoedeem met PEEP of CPAP ventilatie.

Dermale Management:

- ▶ Verwijder alle nog aanwezige vervuilde kleding, doe in een dubbel gesloten, vuilniszakken, label en bewaar op een veilige plaats uit de buurt van patiënten en staf.
- ▶ Spoel met een ruime hoeveelheid water.
- ▶ Een emolliens kan noodzakelijk zijn.

Oog Management:

- ▶ Spoel 15 minuten grondig met stromend water of zoutoplossing.
- ▶ Kleur met fluoresceïne en verwijfs bij opname van de kleurstof naar een oogarts.

Oraal Management:

- ▶ GEEN MAAGSPOELING OF BRAAKOPWEKKEN.
- ▶ Bevorder orale vloeistoffen.

Lichaam (gestel) Management:

- ▶ Houdt bloed glucose en slagaderlijke pH in de gaten.
- ▶ Ventileer als er ademhalingsstaple optreedt.
- ▶ Als de patiënt bewusteloos is, monitor nierfunctie.
- ▶ Symptomatische en ondersteunende zorg.

The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000.

BIOLOGISCHE BLOOTSTELLINGINDEX - BEI

Deze representeren de determinanten waargenomen in monsters verzameld bij een gezonde werker, blootgesteld aan de Blootstelling Norm (ES of TLV):

Determinant, Tijd van monsternamen, Index, Opmerkingen

Aceton in urine, Einde van dienst, 50 mg/L, NS

NS: Niet-specifieke determinant; ook waargenomen na blootstelling aan andere materialen.

## RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Branden van metaalstof dienen gedoofd te worden met zand, inerte droge poeders.

**GEBRUIK GEEN WATER, CO2 OF SCHUIM.**

- ▶ Gebruik droog zand, grafiet poeder, of op droge natriumchloride gebaseerde blussers, G-1 of Met L\_X om het vuur te doven.
- ▶ Blusmateriaal dat de brand inperkt of dooft verdient de voorkeur boven het gebruik van water omdat een chemische reactie ontvlambaar en explosief waterstofgas kan produceren.
- ▶ Chemische reactie met CO2 kan ontvlambaar en explosief methaan produceren.
- ▶ Indien onmogelijk om te blussen, terugtrekken, de omgeving beschermen en het vuur laten uitbranden.

Gebruik GEEN gehalogeneerde blusmiddelen.

**KLEINE BRAND:**

- ▶ Waternevel, poeder of CO2

**GROTE BRAND:**

- ▶ Waternevel.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.
-----------------------------------	---

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

<b>Brandbestrijding</b>	<p>-----</p> <p>ALGEMEEN</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alarmeer Brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Draag volledige lichaamsbeschermende kleding met beademingsapparaat.</li> <li>▶ Bestrijd brand vanaf een veilige afstand, met adequate bedekking.</li> <li>▶ Indien veilig, schakel elektrische uitrusting uit tot vuurgevaar geweken is.</li> <li>▶ Gebruik een fijne waterspray om het vuur te controleren en koel aangrenzend gebied.</li> <li>▶ Benader GEEN cilinders die heet kunnen zijn.</li> <li>▶ Koel aan vuur blootgestelde cilinders met een waterstraal vanuit een beschermde locatie.</li> <li>▶ Indien het veilig is, verwijder containers uit vuurpad.</li> <li>▶ Uitrusting dient grondig gereinigd te worden voor hergebruik.</li> </ul> <p>-----</p> <p>BRANDBESTRIJDING PROCEDURES:</p> <p>-----</p>
-------------------------	---

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Een excessieve druk kan zich ontwikkelen in een aan vuur blootgestelde gascilinder; dit kan resulteren in een explosie.</li> <li>▶ Cilinders met drukbeveiliging kunnen hun inhoud vrijlaten als gevolg van brand en het vrijgekomen gas kan een verdere bron van gevaar zijn voor de brandweer.</li> <li>▶ Cilinders zonder een drukventiel hebben geen mogelijkheid tot gecontroleerde ontluchting en het is daarom waarschijnlijker dat ze exploderen bij blootstelling aan brand.</li> </ul> <p>-----</p> <p>BRANDBESTRIJDING VEREISTEN:</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overdruk, zelfonderhoudend beademingsapparaat is vereist voor het bestrijden van gevaarlijke materialen.</li> <li>▶ Volledige structurele brandbestrijding (bunker) uitrusting is het minimale acceptabele gereedschap.</li> <li>▶ De behoefte aan nabijheid, binnengaan en overslaan bescherming en speciale beschermende kleding dient voor elk incident bepaald te worden door een bekwame veiligheid brandbestrijding professional.</li> </ul>
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metaal poeder, die over het algemeen niet als een brandstof gezien, maar kan branden als metaal fijn verdeeld is en de energie input hoog is.</li> <li>▶ Kan explosief reageren met water Kan worden aangestoken door frictie, warmte, hitte, vonken of vlammen.</li> <li>▶ Metaal stof branden bewegen langzaam maar zijn intens en moeilijk te blussen.</li> <li>▶ Zal branden bij intense warmte. Verstoor brandend stof NIET.</li> <li>▶ Kan in explosie resulteren als stof wordt verstoord, doordat zuurstof wordt toegevoegd.</li> <li>▶ Stof of gassen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.</li> <li>▶ Kan OPNIEUW BRANDEN na blussen.</li> <li>▶ Gassen gegeneerd door brand kunnen giftig, corrosief en irriterend zijn.</li> <li>▶ Gebruik GEEN water of schuim omdat zo explosief waterstof kan worden gegeneerd.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Containers kunnen exploderen als ze verwarmd worden- gescheurde cilinder kunnen weg schieten.</li> <li>▶ Kan branden maar zal niet makkelijk vlam vatten.</li> <li>▶ Containers die worden blootgesteld aan vuur kunnen hun inhoud laten weg lekken door kleppen die de druk laten minderen.</li> <li>▶ Vuur kan irriterende, giftige of corrosieve gassen vormen.</li> <li>▶ Overstroming kan vuur of explosie gevaar veroorzaken. Kan explosief ontladen als het verwarmd wordt.</li> <li>▶ Contact met gas kan ernstige verwonding en/of door bevrozing wond veroorzaken.</li> <li>▶ <b>GIFTIG: KAN FATAAL ZIJN WANNEER HET GEÏNHALEERD, DOOR GESLIKT OF DOOR DE HUID GEABSORBEERD WORDT.</b></li> </ul> <p>Ontleding kan giftige dampen ontwikkelen van:</p> <p>koolstofmonoxide (CO)  kooldioxide (CO2)  Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal.  <b>Bevat een verbinding met een laag kookpunt.</b> Gesloten containers kunnen scheuren door opbouw van druk tijdens een brand.</p> <p>Afgeblazen lucht is dichter dan lucht en kan zich verzamelen in dieptes en verlagingen (souterrain).</p> <p><b>WAARSCHUWING: Aërosol containers kunnen druk gerelateerde gevaren vertonen.</b></p>

## RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

## 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zie rubriek 8

## 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 12

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Geringe Spill	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ruim direct al het gemorste materiaal op.</li> <li>▶ Vermijd het inademen van dampen en contact met huid en ogen.</li> <li>▶ Draag beschermende kleding, ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril.</li> <li>▶ Doof alle mogelijke ontstekingsbronnen en voer de ventilatie op.</li> <li>▶ Veeg op.</li> <li>▶ Plaats indien veilig, beschadigde blikken buiten in een container, uit de buurt van elke ontstekingsbron, totdat de (over)druk is verdwenen.</li> <li>▶ Onbeschadigde blikken dienen verzameld en veilig opgeborgen te worden.</li> </ul>
Grote Spill	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evacueer onbeschermd personeel en verplaats tegen de wind in.</li> <li>▶ Alarmeer de Nooddiensten en meldt de locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Draag volledige lichaamskleding en beademingsapparaat.</li> <li>▶ Voorkom op elke mogelijke wijze morsen in afvoer en waterloop.</li> <li>▶ Overweeg evacuatie.</li> <li>▶ Verhoog ventilatie.</li> <li>▶ Niet roken en geen open licht in gebied.</li> <li>▶ Dicht lek slechts indien dit veilig is om te doen.</li> <li>▶ Waterspray of nevel kan gebruikt worden om damp te verspreiden.</li> <li>▶ Ga GEEN besloten ruimte in waar gas verzamelt kan zijn.</li> <li>▶ Houdt gebied vrij tot gas verspreid is.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VOER GEEN excessieve druk uit op klep; NIET proberen de beschadigde klep te gebruiken.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder het personeel uit de omgeving en ga bovenwinds staan.</li> <li>▶ Waarschuw de brandweer en vermeld de locatie en de aard van het gevaar.</li> <li>▶ Kan heftig of explosief reageren.</li> <li>▶ Draag beademingsapparatuur en beschermende handschoenen.</li> <li>▶ Voorkom op elke mogelijke wijze het indringen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Niet roken, geen fel licht of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Voer de ventilatie op.</li> </ul>

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

- ▶ Stop de lekkage indien dit veilig gedaan kan worden.
- ▶ Waterlevel kan gebruikt worden om de damp te verspreiden/absorberen.
- ▶ Absorbeer of bedek de gemorste stof met zand, aarde, inert materiaal of vermiculie.
- ▶ Indien veilig uitgevoerd kan worden dienen beschadigde blikken in een buitencontainer geplaatst te worden, uit de buurt van ontstekingsbronnen, tot de druk is verdwenen.
- ▶ Onbeschadigde blikken dienen verzameld en veilig opgeborgen te worden.
- ▶ Verzamel de resten in afsluitbare en geëtiketteerde vaten voor afvalverwerking.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

## RUBRIEK 7 Hantering en opslag

## 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

<b>Veilige Hantering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vermijdt elk persoonlijk contact, inclusief inademing.</li> <li>▶ Draag beschermende kleding bij risico van blootstelling.</li> <li>▶ Gebruik in goed geventileerde ruimte.</li> <li>▶ Vermijdt opeenhoping in gaten en putten.</li> <li>▶ <b>Ga GEEN afgesloten ruimte binnen voordat de atmosfeer gecontroleerd is.</b></li> <li>▶ Vermijdt roken, fel licht of ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Onverenigbare materialen niet samen opslaan.</li> <li>▶ <b>Tijdens het werk NIET eten, drinken of roken.</b></li> <li>▶ <b>Spuitbussen NIET verbranden of doorboren.</b></li> <li>▶ <b>NIET direct op mensen, voedsel of bestek spuiten.</b></li> <li>▶ Vermijdt beschadiging van de containers.</li> <li>▶ Na werkzaamheden, altijd de handen wassen met water en zeep.</li> <li>▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden.</li> <li>▶ Goede werkomstandigheden toepassen.</li> <li>▶ Lees de opslag- en aanbevelingen van de fabrikant.</li> <li>▶ De atmosfeer dient regelmatig gecontroleerd te worden en te worden vergeleken met bestaande grenswaarden voor blootstelling, om ervoor te zorgen dat veilige werkomstandigheden behouden blijven.</li> </ul>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie rubriek 5
<b>Andere Gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cilinders dienen opgeslagen te worden in en speciaal hiervoor gebouwde ruimte met goede ventilatie, bij voorkeur in de open lucht.</li> <li>▶ Dergelijke opslagruimtes dienen gesitueerd te zijn en gebouwd te worden volgens de wettelijke eisen.</li> <li>▶ De opslagbunker dient schoon gehouden te worden en alleen toegankelijk voor gemachtigd personeel.</li> <li>▶ In de openlucht opgeslagen cilinders dienen beschermd te zijn tegen roest en weerextremen.</li> <li>▶ Cilinders in de opslag dienen op en juiste wijze gezekeerd te zijn om omvallen en rollen te voorkomen.</li> <li>▶ Cilinderventielen dienen gesloten te zijn als ze niet gebruikt worden.</li> <li>▶ Cilinders met ventielbescherming dienen deze geplaatst te hebben en goed gezekeerd.</li> <li>▶ Gascilinders dienen gescheiden te zijn volgens de vereisten van de Gevaarlijke Goederen Wet(ten).</li> <li>▶ Controleer opslagruimten op gevaarlijke concentraties gassen alvorens binnen te gaan.</li> <li>▶ Volle cilinders dienen zo geplaatst te zijn dat de oudste voorraad eerst gebruikt wordt.</li> <li>▶ Cilinders in opslag dienen periodiek gecontroleerd te worden op algemene toestand en lekken.</li> <li>▶ Bescherm cilinders tegen fysieke schade. Verplaats en bewaar cilinders op correcte wijze zoals geïnstrueerd voor manuele handelingen.</li> <li>▶ <b>OPMERKING:</b> Een cilinder van maat 'G' is normaal gesproken te zwaar om door een onervaren operator omhoog of omlaag gebracht te worden.</li> </ul>

## 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

<b>Geschikte verpakking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aërosol verstuiver.</li> <li>▶ Controleer of de containers duidelijk geëtiketteerd zijn.</li> </ul>
<b>Gescheiden Opslag</b>	<p>Vele metalen kunnen warmte afgeven, agressief reageren, ontsteken of explosief reageren na toevoeging van geconcentreerd salpeter zuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ketonen in deze groep reageren met veel zuren en basen en vormen daarbij warmte en een brandbaar gas (bijv. waterstof).</li> <li>▶ Ketonen reageren met reductoren als hydrides, alkalimetalen en nitrides, om zo brandbaar gas (waterstof) en warmte te vormen.</li> <li>▶ Ketonen zijn reactief met isocyanaten, aldehyden, cyaniden, peroxiden en anhydrides.</li> <li>▶ Ketonen reageren heftig met aldehyden, HNO<sub>3</sub> (salpeter zuur), HNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (mengsel van salpeterzuur en waterstofperoxide) en HClO<sub>4</sub> (perchlloorzuur)</li> </ul> <p>Vermijdt reactie met oxiderende verbindingen, basen en sterk reducerende middelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sommige metalen kunnen exotherm reageren met oxiderende zuren onder de vorming van schadelijke gassen.</li> <li>▶ Het is bekend dat zeer reactieve metalen met gehalogeneerde koolwaterstoffen reageren waarbij soms explosieve verbindingen gevormd worden (b.v., koper lost op in verwarmd tetrachloormethaan).</li> </ul> <p>Veel metalen reageren in de elementaire vorm exotherm met verbindingen die actieve waterstofatomen bevatten zoals zuren en water en vormen dan brandbaar waterstofgas en bijtende producten</p>

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

## RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

## 8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
aceton	<p>huid- 186 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 1 210 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 2 420 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 200 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>10.6 mg/L (Water (vers))  1.06 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  21 mg/L (Water (Marine))  30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  29.5 mg/kg soil dw (bodem)  100 mg/L (STP)</p>
n-butylacetaat	<p>huid- 7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 48 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische)  huid- 11 mg/kg bw/day (Systemische, Acute)  inademing 600 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute)  inademing 600 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 3.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 12 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 35.7 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 6 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute) *</i>  <i>oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 300 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute) *</i></p>	<p>0.18 mg/L (Water (vers))  0.018 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.36 mg/L (Water (Marine))  0.981 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.098 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.09 mg/kg soil dw (bodem)  35.6 mg/L (STP)</p>
dimethylcarbonaat	<p>huid- 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 34.9 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  <i>huid- 2.5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 8.7 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 2.5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>0.5 mg/L (Water (vers))  0.05 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  1 mg/L (Water (Marine))  188 mg/L (STP)</p>
koper	<p>huid- 137 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  huid- 273 mg/kg bw/day (Systemische, Acute)  <i>huid- 137 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 0.041 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 1 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i>  <i>huid- 273 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) *</i>  <i>inademing 1 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute) *</i></p>	<p>3.1 µg/L (Water (vers))  1.2 µg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0 µg/L (Water (Marine))  87 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  12 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.7 mg/kg soil dw (bodem)  0.33 mg/L (STP)  0.12 mg/kg food (oraal)</p>
heptaan-2-on	<p>huid- 54.27 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 394.25 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 1 516 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Acute)  <i>huid- 23.32 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 84.31 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 23.32 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>0.098 mg/L (Water (vers))  0.01 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  0.982 mg/L (Water (Marine))  1.89 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.189 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.321 mg/kg soil dw (bodem)  12.5 mg/L (STP)</p>
2-methoxy-1-methylethylacetaat	<p>huid- 796 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische)  inademing 275 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  inademing 550 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, acute)  <i>huid- 320 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 33 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 36 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>  <i>inademing 33 mg/m<sup>3</sup> (Lokale, Chronische) *</i></p>	<p>0.635 mg/L (Water (vers))  0.064 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  6.35 mg/L (Water (Marine))  3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  0.29 mg/kg soil dw (bodem)  100 mg/L (STP)</p>
zilver	<p>inademing 0.1 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische)  <i>inademing 0.04 mg/m<sup>3</sup> (Systemische, Chronische) *</i>  <i>oraal 1.2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i></p>	<p>0.04 µg/L (Water (vers))  0.86 µg/L (Water - Onderbroken vrijlating)  438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater))  438.13 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine))  1.41 mg/kg soil dw (bodem)  0.025 mg/L (STP)</p>

\* Waarden voor General Population

## Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

## GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	aceton	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	aceton	Aceton	1210 mg/m <sup>3</sup>	2420 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	n-butylacetaat	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>	723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	koper	Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar)	0.1 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	heptaan-2-on	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m <sup>3</sup>	475 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Niet Beschikbaar	Skin
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	heptaan-2-on	2-Heptanon	233 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Niet Beschikbaar	Skin
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxy-2-propylacetaat	550 mg/m3	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	zilver	Zilver, metallisch	0.1 mg/m3	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A

## Emergency Grenzen

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
aceton	Acetone	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
propaan	Propane	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	Butyl acetate, n-	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
dimethylcarbonaat	Dimethyl carbonate	11 ppm	120 ppm	700 ppm
koper	Copper	3 mg/m3	33 mg/m3	200 mg/m3
isobutaan	Methylpropane, 2-; (Isobutane)	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm
heptaan-2-on	Methyl n-amy ketone	150 ppm	670 ppm	4000* ppm
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
zilver	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
aceton	2,500 ppm	Niet Beschikbaar
propaan	2,100 ppm	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	1,700 ppm	Niet Beschikbaar
dimethylcarbonaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
koper	100 mg/m3	Niet Beschikbaar
isobutaan	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
heptaan-2-on	800 ppm	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
zilver	10 mg/m3	Niet Beschikbaar


## MATERIAALGEGEVENS

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

<b>8.2.1. Toepasselijke mechanische controles</b>	<p>Algemene afzuiging voldoet onder normale omstandigheden. Bij risico van te hoge blootstelling, draag een SAA goedgekeurd filtermasker. Voor een goede bescherming is het belangrijk dat het masker goed past.</p> <p>Zorg voor een goede ventilatie op de (werk)plek en in afgesloten opslagruimtes.</p> <p>Luchtverontreinigingen die op de werkplaats ontstaan hebben verschillende 'vlucht' snelheden, die, op hun beurt, de 'vervangingsnelheid' van de schone toegevoerde lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.</p>									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type Vervuiling:</th> <th>Luchtsnelheid:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>aërosol (vrijkomend met lage snelheid in de werkzone)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>directe verneveling, verfspuiten in nauwe cabines, gasontlading (actieve afgifte in een zone met een snelle luchtbeweging)</td> <td>1-2.5 m/s</td> </tr> </tbody> </table>	Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:	aërosol (vrijkomend met lage snelheid in de werkzone)	0.5-1 m/s	directe verneveling, verfspuiten in nauwe cabines, gasontlading (actieve afgifte in een zone met een snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s			
	Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:								
	aërosol (vrijkomend met lage snelheid in de werkzone)	0.5-1 m/s								
	directe verneveling, verfspuiten in nauwe cabines, gasontlading (actieve afgifte in een zone met een snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s								
Binnen elk gebied is de juiste waarde afhankelijk van:										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>De laagste waarde van het bereik</th> <th>De hoogste waarde van het bereik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging</td> <td>1: Versturende luchtstromingen</td> </tr> <tr> <td>2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.</td> <td>2: vervuilingen met hoge giftigheid</td> </tr> <tr> <td>3: Onderbroken, lage productie.</td> <td>3: Hoge productie, zwaar gebruik.</td> </tr> <tr> <td>4: Grote overkapping of grote massa lucht in beweging</td> <td>4: Kleine overkapping</td> </tr> </tbody> </table>	De laagste waarde van het bereik	De hoogste waarde van het bereik	1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging	1: Versturende luchtstromingen	2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.	2: vervuilingen met hoge giftigheid	3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.	4: Grote overkapping of grote massa lucht in beweging	4: Kleine overkapping
De laagste waarde van het bereik	De hoogste waarde van het bereik									
1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging	1: Versturende luchtstromingen									
2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.	2: vervuilingen met hoge giftigheid									
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.									
4: Grote overkapping of grote massa lucht in beweging	4: Kleine overkapping									
<p>Eenvoudige theoretische modellen laten zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand vanaf de opening van een normale afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in eenvoudige gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand tot de vervuiliingsbron. The luchtsnelheid bij het afzuigpunt moet bijvoorbeeld minimaal 1-2 m/s bedragen voor afzuiging van luchtconcentraties van oplosmiddelen afkomstig uit een tank op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische middelen, die zorgen voor ontoereikende resultaten van de afzuigapparatuur, maken het noodzakelijk dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.</p>										



## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling	
Ogen en gezichtsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chemische stofbril.</li> <li>▶ Een volledig gelaatsscherm kan aanbevolen worden als secundaire, maar nooit als primaire bescherming van de ogen.</li> <li>▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand
Handen / voeten bescherming	<p>Geen speciale uitrusting vereist voor werken met kleine hoeveelheden.</p> <p><b>ANDERS:</b>          Bij mogelijk matige blootstelling:          Draag beschermende handschoenen, b.v. lichtgewicht rubber handschoenen.          Bij mogelijk hoge blootstelling:          Draag chemisch beschermende handschoenen, b.v. PVC, en veiligheidsschoenen.</p> <p>Isolerende handschoenen.</p>
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand
Andere bescherming	<p>Geen speciale uitrusting nodig voor het werken met kleine hoeveelheden.</p> <p><b>ANDERS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overalls.</li> <li>▶ Huidreinigende crème.</li> <li>▶ Oogspoel flacon.</li> <li>▶ Niet spuiten op een heet oppervlak.</li> </ul>

## Gerecommendeerde material(en)

## INDEX HANDSCHOENEN

Handschoenselectie is gebaseerd op een gemodificeerde presentatie van de: 'Forsberg Clothing Performance Index'.

De effecten van de volgende substanties worden meegenomen in de **computer gegenereerde** selectie:

843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

Stof	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23 2-PLY	C
SARANEX-23	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevredigend; kan na 4 uur continue onderdompeling degraderen

C: Slechte tot gevaarlijke keuze voor iets anders dan korte termijn onderdompeling.

**LET OP:** Omdat een aantal factoren de werking van de handschoen bepalen, moet de

## Ademhalingsbescherming

Ademhalingstoestellen met cartridge mogen nooit gebruikt worden voor noodtoegang of in ruimtes met onbekende dampconcentraties of onbekend zuurstofgehalte. De drager moet gewaarschuwd worden de besmette ruimte onmiddellijk te verlaten bij het detecteren van geur door het ademhalingstoestel. De geur kan erop duiden dat het masker niet goed werkt, dat de dampconcentratie te hoog is of dat het masker niet goed past. Vanwege deze beperkingen wordt alleen beperkt gebruik van ademhalingstoestellen met cartridge geschikt bevonden.

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

uiteindelijke selectie gebaseerd zijn op gedetailleerde observatie

\*Wanneer handschoen voor korte periode of niet frequent wordt gebruikt dan spelen factoren zoals 'gevoel' of handigheid een grotere rol in de keuze van handschoen. Vraag raad aan gekwalificeerde arbeider.

## 8.2.3. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

## RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Voorkomen/Uiterlijk</b>	Licht metallic bruin		
<b>Fysische Toestand</b>	Liquified Gas	<b>Relatieve dichtheid (Water = 1)</b>	1.2
<b>Geur</b>	Niet Beschikbaar	<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water</b>	Niet Beschikbaar
<b>Stanklimiet</b>	5 ppm	<b>Zelfontbrandingstemperatuur (°C)</b>	>315
<b>pH (zoals geleverd)</b>	Niet Beschikbaar	<b>decompositietemperatuur</b>	Niet Beschikbaar
<b>Smeltpunt / vriespunt (°C)</b>	Niet Beschikbaar	<b>Viscositeit (cSt)</b>	72.50
<b>Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (°C)</b>	>56	<b>Molecuulmassa (g/mol)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Vlampunt (°C)</b>	-17	<b>smaak</b>	Niet Beschikbaar
<b>Verdampingssnelheid</b>	Niet Beschikbaar	<b>Explosieve eigenschappen</b>	Niet Beschikbaar
<b>Ontvlambaarheid</b>	Licht ontvlambaar.	<b>Oxydatie eigenschappen</b>	Niet Beschikbaar
<b>Bovenste Ontploffingsgrens (%)</b>	13	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Onderste Explosiegrens (%)</b>	2	<b>Vluchtig Bestanddeel (%vol)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Dampspanning (kPa)</b>	16	<b>Gas Groep</b>	Niet Beschikbaar
<b>Oplosbaarheid in water</b>	gedeeltelijk mengbaar	<b>pH als een oplossing (1%)</b>	Niet Beschikbaar
<b>Dampdichtheid (Lucht=1)</b>	>2	<b>VOC g/L</b>	Niet Beschikbaar

## 9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

<b>10.1.Reactiviteit</b>	Zie afdeling 7.2
<b>10.2. Chemische stabiliteit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verhoogde temperatuur</li> <li>▶ Aanwezigheid van open vlam.</li> <li>▶ Product wordt geacht stabiel te zijn.</li> <li>▶ Gevaarlijke polymerisatie vindt niet plaats.</li> </ul>
<b>10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Zie afdeling 7.2
<b>10.4. Te vermijden omstandigheden</b>	Zie afdeling 7.2
<b>10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen</b>	Zie afdeling 7.2
<b>10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten</b>	Zie afdeling 5.3

## RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

## 11.1. Informatie over toxicologische effecten

<b>Inademen</b>	<p>Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen.</p> <p>Inademing van aerosolen (nevels, rook), die bij stof vrijkomen bij normaal gebruik, kan de gezondheid schaden.</p> <p>Er is enig bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij sommige personen irritatie van de luchtwegen kan veroorzaken. De reactie van het lichaam op deze irritatie kan leiden tot verdere beschadiging van de longen.</p> <p>Inademing van giftige gassen kan leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gevolgen voor het centrale zenuwstelsel: neerslachtigheid, hoofdpijn, verwarring, duizeligheid, versuffing, coma en epileptische aanvallen.</li> <li>▶ Gevolgen voor het ademhalingsstelsel: acute zwelling van de longen, kortademigheid, piepende ademhaling, snelle ademhaling, andere symptomen en ademstilstand.</li> <li>▶ Gevolgen voor het hart: collaps, onregelmatige hartslag en hartstilstand.</li> </ul>
-----------------	--

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (sputbus)

	<p>► Gevolgen voor maag en darmen: irritatie, maagzweren, misselijkheid en braken (eventueel met bloed) en buikpijn.</p> <p>Koper vergiftiging als gevolg van blootstelling aan stof en gassen kan resulteren in hoofdpijn, koud zweet en een zwakke pols. Capillaire, nier, lever en hersenbeschadiging zijn de lange termijn manifestaties van deze vergiftiging. Inhalatie van net gevormde metaal oxide deeltjes die kleiner zijn dan 1.5 micron en over het algemeen tussen de 0.02 en 0.05 micron zijn kan resulteren in 'metal fume koorts'. Symptomen kunnen optreden met een vertraging van 12 uur en beginnen met een plotselinge dorst, een zoete metaal of heel vieze smaak in de mond. Andere symptomen zijn irritatie van het bovenste gedeelte van de luchtwegen dat samengaat met hoesten en droge slijmvliezen, lethargie en een algeheel gevoel van malaise. Milde tot ernstige hoofdpijn, misselijkheid en af en toe overgeven, koorts of koude rillingen, overdreven mentale activiteit, continue zweeten, diarree, excessief urineren en prostaten kan ook voorkomen. Tolerantie voor de gassen ontwikkeld snel maar raak gaat ook snel verloren. Normaal gesproken nemen alle symptomen af binnen 24-36 uur nadat de blootstelling is beëindigd.</p> <p>Materiaal is erg vluchtig en kan zich snel concentreren in de atmosfeer in besloten of niet geventileerde gebieden. Damp is zwaarder dan lucht en kan de lucht verdringen in de ademzone en werken als een simpele asphyxiant. Dit kan gebeuren zonder een kleine waarschuwing van overblootstelling.</p> <p>Het gebruik van een hoeveelheid materiaal in een ongeventileerde of besloten ruimte kan resulteren in een verhoogde blootstelling een ontwikkelende irriterende atmosfeer.</p> <p>Alvorens te beginnen, overweeg controle op blootstelling door mechanische ventilatie.</p> <p><b>WAARSCHUWING: Opzettelijk misbruik door concentreren/inhaleren van de inhoud kan dodelijk zijn.</b></p> <p>Inademing van aceton veroorzaakt afnemende werking van het centrale zenuwstelsel, licht in het hoofd, onsamenhangende spraak, slecht coördinatievermogen, versuffing, lage bloeddruk, versnelde polsslagen, metabolische acidose, hoge bloedsuiker en ketose. In zeldzame gevallen kunnen stuipreukingen en tubulaire necrose duidelijk zijn. Andere symptomen van blootstelling kunnen zijn : rusteloosheid, hoofdpijn, braken, lage bloeddruk en snelle en onregelmatige polsslagen, irritatie van de ogen en de keel, zwakte in de benen en duizeligheid. Inademing van hoge concentraties kan aanleiding geven tot een droge mond en keel, misselijkheid, ongecoördineerde bewegingen, verlies van coördinatie van de spraak, loomheid, en in de ergste gevallen, coma. Langdurige inademing van acetondampen veroorzaakt irritatie van de luchtwegen, hoesten en hoofdpijn. Bij blootstelling aan een concentratie van 5,22% gedurende een uur vertoonden ratten duidelijke tekenen van slaperigheid; de dood trad op bij 12.66%.</p> <p>Ketondampen irriteren de neus, keel en slijmvliezen. Hoge concentraties veroorzaken depressie van het centrale zenuwstelsel, met als gevolg hoofdpijn, vertigo, slechte concentratie, slaap en hartfalen en ademstilstand. Sommige ketonen kunnen meervoudige zenuwstoornissen veroorzaken met paresthesie en zwakte van de ledematen als gevolg.</p>
<p><b>Inslikken</b></p>	<p>Normaal geen gevaar door de fysieke vorm van produkt.</p> <p>Wordt beschouwd als een onwaarschijnlijke wijze van opname in commerciële/industriële omgevingen</p> <p>Isoparaffinische koolwaterstoffen veroorzaken tijdelijke lethargie, zwakte, slechte coördinatie en diarree.</p> <p>Een metaalsmaak, misselijkheid, braken en een brandend gevoel bovenaan de maag komen voor na inname door de mond van koper en zijn derivaten. Het braaksel is doorgaans groen/blauw en veroorzaakt verkleuring van de besmette huid. Acute vergiftiging via inname door de mond is zeldzaam door de onmiddellijke verwijdering via braken. Als braken niet optreedt of verlaat optreedt, kan systemische vergiftiging voorkomen met als gevolg schade aan de lever en de nieren, erg verspreide schade aan de haarvaten, wat fataal kan zijn; de dood kan optreden bij terugslag na een schijnbaar herstel. Anemie kan voorkomen bij acute vergiftiging.</p>
<p><b>Contact met de Huid</b></p>	<p>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen.</p> <p>Herhaalde blootstelling kan uitdroging, scheuren of schilferen van de huid veroorzaken bij normale handelingen en gebruik.</p> <p>Spuitnevel kan ongemak veroorzaken</p> <p>Blootstelling van de huid aan koper komt door het gebruik ervan in kleurstoffen, zalven, versieringen, juwelen, tandheelkundige amalgamen en spiraaltjes ("binnen-baarmoederlijk apparaatje"), en bij schimmels en algendodende stoffen. Hoewel koper wordt gebruikt bij de behandeling van het water in zwembaden en reservoirs, zijn er geen meldingen van toxiciteit bij dergelijk gebruik. Meldingen van allergische contact huidontsteking na contact met koper en zijn zouten komen voor in de literatuur, maar de blootstellingconcentraties waarbij effecten optreden zijn niet uitgebreid beschreven. In onderzoeken werd de mogelijke verontreiniging met nikkel (dat zeker allergie veroorzaakt) als reden opgeworpen voor de vastgestelde reacties.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p> <p>Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.</p> <p>Verdampende vloeistof zorgt voor snelle afkoeling en contact kan resulteren in bevriezing(brand)wonden.</p> <p>Er is enig bewijs dat doet vermoeden dat de stof bij direct contact of na enige tijd milde maar significante ontsteking van de huid kan veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan leiden tot contactdermatitis die wordt gekenmerkt door roodheid, zwelling en blaarvorming.</p>
<p><b>Oog</b></p>	<p>Wordt als ongevaarlijk beschouwd omdat het gas erg vluchtig is.</p> <p>Contact van de ogen met koperzouten kan leiden tot bindvliesontsteking, of zelfs verzwering en troebeling van het hoornvlies.</p> <p>Het is bewezen dat deze stof bij bepaalde personen aanleiding kan geven tot irritatie aan de ogen en 24 uur of meer na het inrubbelen tot schade aan de ogen. Normaal treedt een ernstige ontsteking op met pijn. Het hoornvlies kan beschadigd worden. Indien niet onmiddellijk de geschikte behandeling wordt toegepast kan blijvend verlies van het gezichtsvermogen optreden. Bij herhaalde blootstelling kan bindvliesontsteking optreden.</p> <p>De vloeistof kan ongemak aan het oog veroorzaken en kan tijdelijk verminderd zicht en/of tijdelijke oogontsteking, verzwering veroorzaken</p>

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

<b>Chronisch</b>	Langdurig of herhaaldelijk contact met de huid kan uitdroging veroorzaken met barsten, irritatie en mogelijk huidontsteking als gevolg.	
	Accumulatie van de substantie in het lichaam kan voorkomen en kan enige bezorgdheid veroorzaken bij beroepsmatige herhaalde of lange termijn blootstelling.	
	De meest voorkomende route van beroepsmatige blootstelling aan gas is door inademing.	
	Koper heeft een betrekkelijk lage toxiciteit. Sommige zeldzame erfelijke aandoeningen (de ziekte van Wilson of hepatolenticulaire aantasting) kan leiden tot opstapeling van koper na blootstelling, waardoor onherstelbare schade wordt veroorzaakt aan een aantal organen (lever, nieren, centraal zenuwstelsel, botten, gezichtsvermogen) en de dood kan worden veroorzaken. Bloedarmoede en cirrose van de lever komen voor.	
Werknemers die lange tijd aan aceton werden blootgesteld vertoonden ontsteking van de luchtwegen, de maag en de dunne darm, aanvallen van draaierigheid en verlies van kracht. Blootstelling aan aceton kan de toxiciteit voor de lever van gechloreerde oplosmiddelen vergroten.		
<b>843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
<b>aceton</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	=1159 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	10 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	12000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
	3100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	4000-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: nadelig effect waargenomen (irritante) <sup>[1]</sup>
	500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
	5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit):395mg (open) - mild
	5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	5600-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Dermaal (konijn) LD50: 20000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Inademing (rat) LC50: 100.2 mg/l/8hr <sup>[2]</sup>	
	Oraal (muis) LD50: 3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: =5800 mg/kg <sup>[2]</sup>	
Oraal (rat) LD50: =8450 mg/kg <sup>[2]</sup>		
Oraal (rat) LD50: 1800-7300 mg/kg <sup>[2]</sup>		
<b>propan</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Inademing (rat) LC50: >49942.95 mg/l/15M <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
<b>n-butylacetaat</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg
	6000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Dermaal (konijn) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Inademing (rat) LC50: 389.55501 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (guinees biggetje) LD50: 4700 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (konijn) LD50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
	Oraal (rat) LD50: =10700 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: =12700 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: 10768 mg/kg <sup>[2]</sup>	
Oraal (rat) LD50: 13100 mg/kg <sup>[2]</sup>		
<b>dimethylcarbonaat</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	1600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (muis) LD50: 6000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
<b>koper</b>	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	0.12 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

	12 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (muis) LD50: =.7 mg/kg <sup>[2]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: 5800 mg/kg <sup>[2]</sup>	
isobutaan	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Inademing (rat) LC50: 658 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
heptaan-2-on	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: 12600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Inademing (rat) LC50: 3995.436 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (rat) LD50: 1600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: nadelig effect waargenomen (irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (rat) LD50: 1670 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild Skin (rabbit): Primary Irritant
2-methoxy-1-methylethylacetaat	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	>3100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Dermaal (konijn) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Inademing (rat) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h <sup>[2]</sup>	
zilver	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Oraal (rat) LD50: >5110 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Oraal (rat) LD50: 3970 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Legenda:</b>	1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen	

<b>PROPAAN</b>	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
<b>N-BUTYLACETAAT</b>	De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.
<b>ACETON &amp; N-BUTYLACETAAT &amp; HEPTAAN-2-ON</b>	Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid.

acute toxiciteit	✓	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✗	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✓
Luchtwegen of de huid	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

**Legenda:** ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen  
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

## RUBRIEK 12 Ecologische informatie

## 12.1. Toxiciteit

843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
aceton	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	5-540mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	6098.4mg/L	5
	NOEC	240	schaaldier	1-866mg/L	2

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

propanaan	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	24.11mg/L	2
	EC50	96	Algen of andere waterplanten	7.71mg/L	2
n-butylacetaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	18mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	=32mg/L	1
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	246mg/L	2
	EC90	72	Algen of andere waterplanten	1-540.7mg/L	2
	NOEC	504	schaaldier	23.2mg/L	2
dimethylcarbonaat	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	EC50	48	schaaldier	>74.16mg/L	2
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	>57.29mg/L	2
NOEC	96	Vis	1-mg/L	2	
	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	0.001-0.06mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	0.001-0.213mg/L	2
NOEC	72	Algen of andere waterplanten	0.0165mg/L	2	
	Niet Beschikbaar	schaaldier	0.004mg/L	5	
	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	24.11mg/L	2
EC50	96	Algen of andere waterplanten	7.71mg/L	2	
	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
LC50	96	Vis	131mg/L	2	
EC50	48	schaaldier	>90.1mg/L	2	
	72	Algen of andere waterplanten	75.5mg/L	2	
	NOEC	72	Algen of andere waterplanten	42.68mg/L	2
	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
LC50	96	Vis	100mg/L	1	
EC50	48	schaaldier	373mg/L	2	
	72	Algen of andere waterplanten	>1-mg/L	2	
	NOEC	96	Algen of andere waterplanten	>=1-mg/L	2
zilver	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	LC50	96	Vis	>0.001-0.93mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	0.00026mg/L	2
	EC50	72	Algen of andere waterplanten	0.000016mg/L	2
	NOEC	72	Algen of andere waterplanten	0.000003mg/L	2
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

Door de korte verblijftijd van koperaërosolen in de lucht is het erg onwaarschijnlijk dat koper accumuleert in de atmosfeer. Echter, in de lucht kan koper over grote afstanden getransporteerd worden. Koper hoopt zich significant in de voedselketen op.

Drinkwater Normen:

3000 µg/l (UK max)

2000 µg/l (WHO ontwerp-richtlijn)

1000 µg/l (WHO niveau waar individuen klagen)

Richtlijn bodem, Nederlandse Criteria:

36 mg/kg (doel)

190 mg/kg (interventie)

Luchtqualiteits norm: geen gegevens beschikbaar.

Het toxisch effect van koper in de aquatische biotopen is afhankelijk van de biologische beschikbaarheid van koper in water, dit is weer afhankelijk van de fysisch-chemische vorm waarin het aanwezig is. De biobeschikbaarheid neemt af door complexvorming en adsorptie van koper aan natuurlijk organisch materiaal, gehydrateerde ijzer- en mangaanoxides en chelerende substanties die worden uitgescheiden door algen en andere waterorganismen.

De giftigheid wordt ook beïnvloed door de pH en hardheid van het water. De totale koperconcentratie zegt weinig over de toxiciteit. In natuurlijk zeewater is meer dan 98% van het

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

koper organisch gebonden, en in rivieren is vaak een hoog percentage organisch gebonden, maar het exacte percentage hangt af van het rivierwater en de pH. Koper is aanmerkelijk giftig in sommige waterorganismen. Sommige algen zijn erg gevoelig voor koper en hebben een EC50 (96 uur) waarde van slechts 47 µg/l opgelost koper, terwijl voor andere algen EC50 waarden tot 481 µg/l worden vermeld. Veel van de hoge vermelde EC waarden kunnen echter voortkomen uit experimenten uitgevoerd met een voedingsbodem die kopercomplexerende verbindingen zoals silicaat, ijzer, mangaan en EDTA bevatten, wat de biobeschikbaarheid reduceert.

Toxische effecten veroorzaakt door blootstelling van waterorganismen aan koper:

Algen EC50 (96 uur): 47 - 481 µg/liter  
 Daphnia magna LC50 (48-96 uur): 7 - 54'  
 Kreeftachtigen LC50 (48-96 uur): 37 - 183'  
 Buikpotigen LC50 (48-96 uur): 58 - 112'  
 Krab larven LC50 (48-96 uur): 50 - 100'

Blootstelling aan concentraties variërend van 1 tot enkele honderden microgrammen per liter heeft geleid tot dodelijke en lange termijn effecten. In water met een hoge biobeschikbaarheid kunnen de effectieve concentraties voor verschillende gevoelige soorten lager dan 10 µg/l zijn. In vis varieert de acute dodelijke koper concentratie van een paar µg/l tot enkele mg/l, afhankelijk van de geteste vissoort en de omstandigheden van blootstelling. Indien de waarde lager is dan 50 µg Cu/l, dan bevat het testwater in het algemeen een kleine hoeveelheid opgelost organisch koolstof (DOC, Dissolved Organic Carbon), en is het water niet erg hard met een pH neutraal tot licht zuur. Blootstelling aan concentraties tussen de 1 en een paar honderd microgram per liter heeft geleid tot subletale effecten en lange termijn effecten. Lagere effect concentraties wordt meestal geassocieerd met testwater met een hoge biobeschikbaarheid.

Samenvattend:

Responsie verwacht voor hoge concentratie reeksen koper (nota \*)

Totale opgeloste Cu concentratie bereik (in µg/l).

Effect van grote beschikbaarheid in water:

1-10

Merkbare effecten worden verwacht voor kiezelwieren en gevoelige ongewervelde dieren, vooral cladocerans.

Effecten op vis kunnen significant zijn in zoetwater met een lage pH en lage hardheid.

10-100

Significante effecten kunnen verwachten worden bij verschillende soorten microalgen, sommige soorten macroalgen en een reeks van ongewervelde dieren waaronder schaaldieren, buikpotigen, en zee-egels. Het overleving van gevoelige vissoorten wordt hierdoor beïnvloedt en verschillende soorten vertonen subletale effecten.

100-1000

De meeste taxonomische groepen van macroalgen en ongewervelden zullen ernstig aangetast worden. Voor de meeste vissoorten is dit een dodelijk niveau.

>1000

Dodelijke concentraties voor de meest tolerante organismen worden bereikt.

(nota \*): De gekozen locaties hebben een gemiddelde tot hoge biologische beschikbaarheid evenals het water dat gebruikt wordt voor de meeste toxiciteitstesten.

In de bodem wordt het kopergehalte verhoogd door toepassing van kunstmest, fungiciden, het neerslaan van stof van snelwegen en stadsgebieden, mijnen en industriële bronnen. In het algemeen wordt het koper niveau in de bodem terugzien in de bladeren van de in de bodemgewortelde vegetatie. Dit is afhankelijk van de biobeschikbaarheid van het koper en de fysiologische kenmerken van de betreffende soort.

Typische koperwaarden in het gebladerte zijn:

Niet vervuilde bodem (0.3-250 mg/kg)

Vervuilde bodem (150-450 mg/kg)

Mijnbouw/smeltoven bodems

6.1-25 mg/kg

80 mg/kg

300 mg/kg

Planten vertonen zelden symptomen van vergiftiging of aangetaste groei bij normale koper concentraties in de bodem. Gewassen zijn vaak gevoeliger voor koper dan de inheemse flora, grenswaarden voor landbouwgewassen variëren van 25 mg Cu/kg tot enkele honderden mg/kg, afhankelijk van de grond.

Chronische en/of acute effecten op gevoelige soorten komen voor bij koperniveaus die in sommige bodems door menselijke activiteit zijn veroorzaakt, zoals toevoeging van koperbevattend kunstmest en toevoeging van slik.

Indien de bodem het niveau van 150 mg Cu/kg overschrijdt dan laten inheemse- en landbouwsoorten chronische effecten zien. Gronden met een niveau van 500-1000 mg Cu per kg grond, zijn erg selectief en laten alleen soorten en stammen overleven die ongevoelig zijn voor koper. Bij 2000 mg/kg kunnen de meeste soorten niet overleven. Bij 3500 mg Cu/kg zijn hele stukken land verstoken van vegetatie. Het organische gehalte van de bodem blijkt een sleutelrol te spelen in de biobeschikbaarheid van koper.

Op normale bosgrond bevatten planten zonder wortels zoals mossen en korstmossen een hogere koper concentratie. De vruchtlichamen en mycorrhizale scheden van bodemschimmels en paddestoelen, geassocieerd met hogere planten in bossen, accumuleren vaak meer koper dan planten op dezelfde locatie.

International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200.

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
aceton	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	MILIEU (halfwaardetijd = 116.25 dagen)
propaan	LAAG	LAAG
n-butylacetaat	LAAG	LAAG
dimethylcarbonaat	HOOG	HOOG
isobutaan	HOOG	HOOG
heptaan-2-on	LAAG	LAAG
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG	LAAG

### 12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
aceton	LAAG (BCF = 0.69)
propaan	LAAG (LogKOW = 2.36)
n-butylacetaat	LAAG (BCF = 14)
dimethylcarbonaat	LAAG (LogKOW = 0.2336)
isobutaan	LAAG (BCF = 1.97)
heptaan-2-on	LAAG (LogKOW = 1.98)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG (LogKOW = 0.56)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

Ingrediënt	Beweeglijkheid
aceton	HOOG (KOC = 1.981)
propaan	LAAG (KOC = 23.74)
n-butylacetaat	LAAG (KOC = 20.86)
dimethylcarbonaat	LAAG (KOC = 8.254)
isobutaan	LAAG (KOC = 35.04)
heptaan-2-on	LAAG (KOC = 24.01)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	HOOG (KOC = 1.838)

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing
PBT criteria voldaan?	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing

## 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

## 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Weggoeien van produkt / verpakking	<p>Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.</p> <p>Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Raadpleeg de regelgeving voor afvalverwijdering.</li> <li>▸ Beschadigde drukhouders op een geschikte plaats ledigen.</li> <li>▸ Laat kleine hoeveelheden verdampen.</li> <li>▸ Drukhouders (spuitbussen) NIET verbranden of doorboren.</li> <li>▸ Deponeer lege spuitbussen op een geschikte plaats.</li> </ul>
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

## Etiketten Vereist



## Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	2.1
	Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	Niet van Toepassing
	Classificatiecode	5F
	Etiket	2.1
	Speciale voorzieningen	190 327 344 625
	Beperkte hoeveelheid	1 L
	Tunnelbeperkingscode	2 (D)

## Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	1950
-----------------	------



## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Aerosols, flammable	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	2.1
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	10L
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	A145 A167 A802
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	203
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	150 kg
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	203
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	75 kg
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Y203
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	30 kg G

## Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	IMDG-klasse	2.1
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Marine Pollutant	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-D , S-U
	Speciale voorzieningen	63 190 277 327 344 381 959
	gelimiteerde hoeveelheid	1000 ml

## Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	1950	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	AEROSOLS	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	2.1	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	5F
	Speciale voorzieningen	190; 327; 344; 625
	gelimiteerde hoeveelheid	1 L
	vereist Equipment	PP, EX, A
	Fire kegels aantal	1

## 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

## RUBRIEK 15 Regelgeving

## 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

## acetone komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

**propana komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen  
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

**n-butylacetaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen  
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

**dimethylcarbonaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen  
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

**koper komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**isobutaan komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen  
 De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII (aanhangsel 1)  
 Kankerverwekkende stoffen: categorie 1A (tabel 3.1) / categorie 1 (tabel 3.2)

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII (aanhangsel 4) Mutagenen: categorie 1B (tabel 3.1) / categorie 2 (tabel 3.2)  
 Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen  
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

**heptaan-2-on komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)  
 Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**2-methoxy-1-methylethylacetaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
 EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen  
 Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)  
 Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

**zilver komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen**

EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen  
 Europa EG-inventaris  
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)  
 International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)  
 Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

Dit veiligheidsinformatieblad is in naleving van de volgende EU wetgeving en haar aanpassingen - zover toepasselijk; 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

**De status van nationaal inventaris**

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC	Ja
Australië - Non-industrieel gebruik	Nee (aceton; propana; n-butylacetaat; dimethylcarbonaat; koper; isobutaan; heptaan-2-on; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; zilver)
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (aceton; propana; n-butylacetaat; dimethylcarbonaat; koper; isobutaan; heptaan-2-on; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; zilver)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Ja

## 843AR Super Shield zilveren gecoate koperen geleidende verf (spuitbus)

chemische inventarisatie	Staat
Japan - ENCS	Nee (koper; zilver)
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - ARIPS	Ja
<b>Legenda:</b>	<i>Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris</i> <i>Nee = Eén of meer van de CAS genoemde ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes)</i>

## RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	26/11/2018
initiële Datum	01/01/2018

## Volledige tekst Risk en Hazard codes

<b>H220</b>	Zeer licht ontvlambaar gas.
<b>H225</b>	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
<b>H226</b>	Ontvlambare vloeistof en damp.
<b>H280</b>	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
<b>H332</b>	Schadelijk bij inademing.

## Overige informatie

De classificatie van het preparaat en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen, evenals een onafhankelijke beoordeling door de ChemwatchClassification-commissie met behulp van beschikbare literatuurreferenties.

Het SDS is een Gevaar Communicatie instrument en dient gebruikt te worden als hulp bij Risico Beoordeling. Vele factoren bepalen of een gevaar een risico is op de werkvloer of in een andere setting. Risico's kunnen bepaald worden door te refereren aan Blootstelling Scenarios. De schaal en frequentie van het gebruik en de huidige of beschikbare technische controle systemen dienen in aanmerking genomen te worden.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

- EN 166 - Persoonlijke oogbescherming
- EN 340 - Beschermende kleding
- EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen
- EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën
- EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

## Definities en afkortingen

- PC-TWA: toelaatbare concentratie-tijd gewogen gemiddelde
- PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet
- IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
- ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten
- STEL: Korte blootstellingslimiet
- TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.
- IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties
- OSF: Geur veiligheidsfactor
- NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau
- LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau
- TLV: Drempelwaarde
- LOD: Beperkte Detectie
- OTV: Geurdrempelwaarde
- BCF: BioConcentratiefactoren
- BEI: Biologische blootstelling index

## Reden Voor Verandering

- A-1.04 - eerste uitgave