

## 1. AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

<b>1.1</b>	<b>Produktbeteckning</b> Handelsnamn Kemiskt Namn CAS Nr. EINECS Nr. REACH Registreringsnummer	CSM-3 Blandning Blandning Blandning Ej fastslagen.
<b>1.2</b>	<b>Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från</b> Identifierad Användning	Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter. Ej känd.
<b>1.3</b>	<b>Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad</b> Identifiering av Företaget  Telefon Fax E-post (kompetent person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire Storbritannien RG24 8FW +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
<b>1.4</b>	<b>Telefonnummer för nödsituationer</b>	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

## 2. AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

<b>2.1</b>	<b>Klassificering av ämnet eller blandningen</b>	Flam. Aerosol 1; H222 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412
<b>2.1.1</b>	<b>Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)</b>	
<b>2.2</b>	<b>Märkningsuppgifter</b> Handelsnamn  Faropiktogram	Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) CSM-3   
	Signalord	Fara
	Innehåller:	Trans-Dichloroethylene
	Faroangivelser	H222: Extremt brandfarlig aerosol. H229: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning. H332: Skadligt vid inandning. H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
	Skyddsangivelser	P261: Undvik att inandas sprej. P304+P340: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. P312: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. P273: Undvik utsläpp till miljön.

ADD Märkningsuppgifter

P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
 P211: Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.  
 P410+P412: Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/ 122 °F.  
 P251: Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Ytterligare information

Ingen.

2.3 Andra faror

Ingen.

### 3. AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämnen Icke tillämplig.

## 3.2 Blandningar

EG Klassificeringsnummer Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)

Kemisk identitet hos ämnet	Vikt %	CAS Nr.	EG Nr.	REACH Registreringsnummer	Risiklassificering
Trans-Dichloroethylene	> 90	156-60-5	205-860-2	Ej fastslagen	Flam. Liq. 2; H225 Acute tox. 4; H332 Aquatic Chronic 3; H412
Koldioxid	1- 10	124-38-9	204-696-9	Ej fastslagen	Press. Gas; H280

Se avsnitt 16 för fullständig ordalydelse av H/P-uttalanden.

### 4. AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN



## 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

Hudkontakt

VID HUDKONTAKT: Tvätta försiktigt med mycket tvål och vatten. Avlägsna förorenade kläder och tvätta kläderna innan återanvändning. Kontakta läkare om symptom uppkommer.

Kontakt med Ögonen

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Spola ögonen med vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om ögonirritation uppstår eller kvarstår.

Förtäring

VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Ge inte något via munnen till en medvetslös person. Framkalla inte kräkning. Kontakta läkare om symptom uppkommer. Skadligt vid inandning. Förtäring kan orsaka irritation i mag- och tarmkanalen. Kan orsaka yrsel.

## 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

## 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

### 5. AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

## 5.1 Släckmedel

Lämpliga Släckmedel

Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand. Släck helst med skum, koldioxid eller pulversläckare. Kyl ned behållare utsatta för brand, genom

Olämpliga släckmedel	vattenbesprutning. Använd inte sluten vattenstråle. Rikta inte en fast vatten- eller skumström mot heta brinnande dammar; detta kan leda till stänk och öka brandens intensitet. Extremt brandfarlig aerosol. Termisk sönderdelning bildar giftiga och frätande ångor. Koldioxid, Kolmonoxid, Fosgen och Saltsyra. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning. Om förslutna behållare blir varma kan de sprängas explosivt.
<b>5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra</b>	Brandmän bör bära fullständiga skyddskläder inklusive sluten andningsapparat. Undvik inandning av rök. Håll behållarna avkylda genom spridd vattenstråle om de är utsatta för brand. Undvik avrinning till vattendrag och avlopp.
<b>5.3 Råd till brandbekämpningspersonal</b>	

## 6. AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

<b>6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer</b>	Sörj för god ventilation. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Ångan är tyngre än luft; se upp med gropar och trånga utrymmen. Undvik utsläpp till miljön. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag.
<b>6.2 Miljöskyddsåtgärder</b>	Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid omhändertagande av spill. Använd gnistfri utrustning när plocka upp brandfarligt spill. Absorbera spill på sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Absorbera INTE i sågspån eller annat brännbart absorbermedel. Överför till en lockförsedd behållare för destruktion eller återvinning. Ventilera området och tvätta spillplats då uppsamlingen av materialet är slutförd. Lämna detta material och dess behållare som farligt avfall. Mindre spill kan tillåtas att förånga under förutsättning att det är tillräcklig ventilation.
<b>6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering</b>	Se Avsnitt: 8, 13
<b>6.4 Hänvisning till andra avsnitt</b>	

## 7. AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

<b>7.1 Försiktighetsmått för säker hantering</b>	Sörj för god ventilation. Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Använd inte gnistbildande verktyg. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Envase a presión - Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.
<b>7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet</b>	Förvara i en sval / låg temperatur, väl ventilerad (torr) plats borta från värme och antändningskällor. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Förvara ej i direkt solljus. Tomma behållare får inte användas igen. Förvaras svalt. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/ 122 °F. Stabil under normala förhållanden. solera från reducers och lättantändliga / brännbara material etc i lager. Förvaras åtskilt från: Kraftigt oxiderande ämnen, Syror och Alkalier.
Lagringstemperatur Lagringstid Oförenliga material	Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter.
<b>7.3 Specifik slutanvändning</b>	

## 8. AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

- 8.1 Kontrollparametrar**  
**8.1.1 Hygieniska gränsvärden**

ÄMNET	CAS Nr.	NGV (8h ppm)	NGV (8h mg/m <sup>3</sup> )	KTV (ppm)	KTV (mg/m <sup>3</sup> )	Anm
Koldioxid	124-38-9	5000	9000	-	-	EU IHG
		5000	9150	10000	18000	AFS 2011:18

Anm: Arbetsmiljöverket (AFS 2011:18). IHG: Indikerat Hygieniskt Gränsvärde.

**8.1.2 Biologiskt gränsvärde**

Ej fastställd.

**8.1.3 PNECs och DNELs**

Ej fastställd.

**8.2 Begränsning av exponeringen****8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Sörj för god ventilation eller förvaras på lämpligt sätt. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet. Använd icke gnistbildande ventilationssystem, godkänd explosionssäker utrustning och egensäkra elektriska system..

**8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning (PPE)**

Allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier är tillämpliga. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Förvara arbetskläder separat. Rengör grundligt alla förorenade klädesplagg. Rökning eller förtäring av mat och dryck får ej förekomma på arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd



Ögonskydd med sidoskydd (EN166).

Hudskydd



Handskydd: Erfordras normalt ej. Använd lämpliga handskar om långvarig kontakt med hud kan förväntas. Handskmaterialets genombrottsid: Se handsktillverkarens information.

Kroppsskydd: Bär ogenomtränglig skyddsklädsel, inklusive stövlar, labbrock, förkläde eller overall, såsom lämpligt, för att förhindra hudkontakt. Rekommenderas: Använd arbetskläder med långa ärmarna.

Andningsskydd



Sörj för god ventilation. Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Undvik att inandas ånga i höga koncentrationer.

Höga halter: Använd lämplig andningsapparat. Rekommenderas: Sluten andningsapparat (DIN EN 137).

Termisk fara

Icke tillämplig.

**8.2.3 Begränsning Av Miljöexponeringen**

Undvik utsläpp till miljön.

**9. AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER****9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Utseende	Färglös vätska
Lukt	Sur, hårda
Luktröskel	17 ppm
pH	Ej fastställd.
Smältpunkt/frys punkt	- 50 °C
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	48 °C
Flampunkt	2 – 4 °C
Avdunstningshastighet	2.80
Brandfarlighet (fast form, gas)	Icke tillämplig.

Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	9.7 – 12.8 %
Ångtryck	Ej bestämt.
Ångdensitet	Ej bestämt.
Relativ densitet	1.28 g/ml @ 20 °C
Löslighet	Lösligt i vatten. 6.3 mg/ml @ 25 °C
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej fastställd.
Självantändningstemperatur	Ej fastställd.
Sönderfallstemperatur	Ej fastställd.
Viskositet	Ej fastställd.
Explosiva egenskaper	Ej explosiv.
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande.

9.2 Annan information Flyktigt organiskt ämnesinnehåll (%): 96

## 10. AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1	Reaktivitet	Stabil under normala förhållanden.
10.2	Kemisk stabilitet	Stabil under normala förhållanden.
10.3	Risken för farliga reaktioner	Extremt brandfarlig aerosol. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning.
10.4	Förhållanden som ska undvikas	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Håll borta från direkt solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/ 122 °F. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
10.5	Oförenliga material	solera från reducers och lättantändliga / brännbara material etc i lager. Förvaras åtskilt från: Kraftigt oxiderande ämnen, Syror och Alkalier.
10.6	Farliga sönderdelningsprodukter	Termisk sönderdelning bildar giftiga och frätande ångor. Koldioxid, Kolmonoxid, Fosgen och Saltsyra.

## 11. AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1	Information om de toxikologiska effekterna (Ämnen i preparat/blandningar)	
	Akut toxicitet	
	Förtäring	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): Beräknad LC50 > 2000 mg/kg kroppsvikt/dygn.
	Inandning	Acute Tox. 4; Skadligt vid inandning. Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): Beräknad LC50 11 mg/l.
	Hudkontakt	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): Beräknad LC50 > 2000 mg/kg kroppsvikt/dygn.
	Frätande/irriterande på huden	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Luftvägs-/hudsensibilisering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Mutagenitet i könsceller	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Cancerogenitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Reproduktionstoxicitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Specifik organtoxicitet – upprepade exponering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Fara vid aspiration	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
11.2	Annan information	Ingen.

## 12. AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1	Toxicitet	Aquatic Chronic 3: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. Beräknad Blandning LC50 >10 ≤ 100 mg/l (Fisk)
12.2	Persistens och nedbrytbarhet	Ingen data för blandningen som helhet.

12.3	Bioackumuleringsförmåga	Ingen data för bladningen som helhet.
12.4	Rörligheten i jord	Produkten förutsågs ha hög rörlighet i jord. (Mycket flyktigt. Kan förångas snabbt.)
12.5	Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen	Ej klassificerad som PBT eller vPvB.
12.6	Andra skadliga effekter	Ej känd.

### 13. AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1	Avfallsbehandlingsmetoder	Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall. Avyttra innehållet i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter. Behållare av det här materialet kan vara riskabla när de är tomma eftersom de har kvar produktrester. Kasta avfallet i en godkänd avfallshanterings-anläggning.
13.2	Ytterligare information	Tomma behållare får inte användas igen. Behållaren får inte perforeras eller brännas ens efter användning.

### 14. AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

		<b>ADR/RID / IMDG / IATA/ICAO</b>
14.1	UN-nummer	UN 1950
14.2	Officiell transportbenämning	AEROSOLS, flammable
14.3	Faroklass för transport	2
14.4	Förpackningsgrupp	Ej fastslagen.
14.5	Miljöfaror	Ej klassificerad som marin förorening. / Miljöfarligt fast ämne
14.6	Särskilda försiktighetsåtgärder	Se Avsnitt: 2
14.7	Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Icke tillämplig.
14.8	Ytterligare information	Rekommenderas: Väg/Järnväg/Sjöfart bara.

### 15. AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1	Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö	
15.1.1	EU-regler	Aerosol är förpackad i enlighet med Aerosolbehållare Direktiv, Rådets Direktiv 75/324/EEG, i dess ändrade lydelse. Omvänt epsilon märkning '3' intygar överensstämmelse.
	Ämne som ingår mycket stora betänkligheter (SVHC-ämne)	Ingen.
	Auktorisering och/eller Restriktioner för Användning	Ingen.
15.1.2	Nationella föreskrifter	
	Wassergefährdungsklasse (Tyskland)	Vattenföroreningsklass: 2
15.2	Kemikaliesäkerhetsbedömning	Saknas.

### 16. AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter: 1-16.

**Hänvisning:** Befintligt säkerhetsdatablad (SDS), Harmoniserad/harmoniserade klassificeringar för Trans-Dichloroethylene (CAS# 156-60-5), och det offentliga klassificerings- och märkningsregistret för Koldioxid (CAS# 124-38-9).

EU Klassificering: Denna säkerhetsdatablad är utarbetad i enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

Klassificering av ämnet eller blandningen Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Klassificeringsprocedur
Flam. Aerosol 1; H222	Enligt Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) 2.3.2.2
Acute Tox. 4; H332	Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix)
Aquatic Chronic 3; H412	Summerande beräkning

## Beteckningar och förkortningar

LTEL: Nivågränsvärde

STEL: Korttidsvärde

DNEL: Erhöll ingen effekt nivå

PNEC: Förutsade ingen effektkoncentration

PBT: Långlivad, bioackumulativ och giftigt

vPvB: mycket Långlivad och mycket Bioackumulativ

## Faroangivelser

H222: Extremt brandfarlig aerosol.

H229: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

H332: Skadligt vid inandning.

H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Utbildningsråd: Beakta vilka arbetsprocedurer som kommer att krävas och den potentiella exponering som kan ske, då detta avgör om en högre skyddsgrad krävs.

## Förbehåll

Informationen i denna skrift eller i annan som överlämnats till användaren bedöms vara korrekt och lämnas i god tro, men det ankommer på användaren att själv övertyga sig om produktens lämplighet för egna specifika ändamål. Vishay Precision Group lämnar ingen garanti med avseende på produktens lämplighet för ett visst ändamål, ej heller underförstådd garanti eller annat villkor (lagstadgad eller annan), utom i den omfattning från vilken lagen ej medger undantag. Vishay Precision Group påtager sig inget ansvar för förlust eller skada (annan än den som uppkommer till följd av dödsfall eller personskada orsakad av en defekt produkt, om bevisat) till följd av att man förlitat sig på denna information. Frihet enligt patent, copyright och design kan ej förutsättas.

## Bilagan till det utvidgade säkerhetsdatabladet (eSDS)

Information saknas.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.