


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

1.1	Produktbeteckning Handelsnamn Kemiskt Namn CAS Nr. EINECS Nr.	M-Flux SS Blandning Blandning Blandning
1.2	Rekommenderad användning av kemikalien och restriktioner vid användning Identifierad Användning Användningar Som Avråds	PC38 Svetsnings och lödningsprodukter (med flussmedelsbeläggningar och vekar), flussmedelsprodukter Allt annat än ovanstående.
1.3	Leverantörens detaljer Identifiering av Företaget Telefon Fax E-post (kompetent person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Storbritannien +44 (0) 1256 462131 +44 (0) 1256 471441 mm.uk@vishaypg.com
1.4	Nödtelefonnummer	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1	Klassificering av ämnet eller blandningen	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 2; H371 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
2.1.1	Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)	
2.2	Märkningsuppgifter Handelsnamn Innehåller: Faropiktogram	Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) M-Flux SS Saltsyra, Zinkklorid, Metanol 
	Signalord	FARA
	Faroangivelser	H290: Kan vara korrosivt för metaller. H302: Skadligt vid förtäring. H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
 H371: Kan orsaka organskador.
 H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
 P301+P330+P331: VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.
 P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.
 P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 P304+P340: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
 P310: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

2.3 Andra faror

Ej känd

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

3.2 Blandningar

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

Kemisk identitet hos ämnet	Vikt %	CAS Nr.	EG Nr.	REACH Registreringsnummer	Faroangivelser
Zinkklorid	<35	7646-85-7	231-592-0	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410
Saltsyra	<35	7647-01-0	231-595-7	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 STOT SE 3; H335 Särskild koncentrationsgräns Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %
Ammoniumklorid	<10	12125-02-9	235-186-4	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319
Metanol	<10	67-56-1	200-659-6	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 STOT SE 1; H370 Särskild koncentrationsgräns STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

Se avsnitt 16 för fullständig ordalydelse av H-fraserna.

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN



4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Självskydd för första hjälpen-givaren

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Använd lämplig personlig skyddsutrustning, undvik direkt kontakt. Sörj för god ventilation. Undvik inandning av ånga. Skall inte intas. Vid sväljning sök omedelbart läkarvård.

Inandning	Undvik all kontakt. Kontaminerad klädsel måste tvättas innan den används igen. OM INANDATS: Vid andningssvårigheter, flytta till frisk luft och stanna i vila i ett läge bekvämt för andningen. Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN / läkare.
Hudkontakt	VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Fortsätt att spola tills medicinsk vård erhålls. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
Kontakt med Ögonen	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Spola ögonen med vatten i minst 15 minuter medan de är öppna. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN / läkare. Fortsätt att spola tills medicinsk vård erhålls. En behandling av en oftalmolog kan bli nödvändig på grund av möjliga ögonskador från lut.
Förtäring	VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. Fortsätt att spola tills medicinsk vård erhålls. Framkalla INTE kräkning. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN / läkare.
4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda	Farligt vid förtäring. Orsakar svåra frätskador på hud, ögon, andningsorgan och mag-tarmkanal. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan orsaka organskador. (Ögonnerv, Centralt nervsystem)
4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs	Behandla symptomatiskt
Information till läkare:	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Kontakta omedelbart läkare, helst en oftalmolog. VID INANDNING: Inled inhalerande kortisonbehandling (t.ex. Auxiloson, Thomae).

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel	
Lämpliga Släckmedel	Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand. Släck med koldioxid, pulversläckare, skum eller spridd vattenstråle.
Olämpliga släckmedel	Använd inte sluten vattenstråle. Direkt vattenstråle kan sprida elden.
5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra	Kan leda till giftig metallhalogenid och korrosiva hydrokloridsyreångor. Kan vara korrosivt för metaller. Sönderdelas vid brand under avgivande av giftiga gaser: Kolmonoxid, Koldioxid, Kväveoxider, Halogenerade sammansättningar. Ångan är tyngre än luft; se upp med gropar och trånga utrymmen.
5.3 Råd till brandbekämpningspersonal	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.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer	Sörj för god ventilation. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Använd lämplig personlig skyddsutrustning, undvik direkt kontakt. Undvik inandning av ånga. Undvik all kontakt. Skall inte intas. Vid sväljning sök omedelbart läkarvård. Isolera området och låt ångorna spridas.
6.2 Miljöskyddsåtgärder	Undvik utsläpp till miljön. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag. Räddningstjänsten och kommunens miljöförvaltning skall larmas vid spill eller okontrollerade utsläpp till vattendrag.
6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering	Sug upp spill för att undvika materiella skador. Absorbera spill på sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Överför till en behållare för destruktion. Lämna detta material och dess behållare som farligt avfall.
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	Se Avsnitt: 8, 13

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering	Undvik all kontakt. Undvik inandning av ånga. Sörj för god ventilation. Använd lämplig personlig skyddsutrustning, undvik direkt kontakt. Använd föreskriven
--	--

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringstemperatur
Lagringstid
Oförenliga material

personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Kontaminerad klädsel måste tvättas innan den används igen. Ångan är tyngre än luft; se upp med gropar och trånga utrymmen. Isolera området och låt ångorna spridas. I trånga utrymmen, avloppsledning etc. kan ångorna samlas ihop och bilda explosiva blandningar med luft.

Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten. Förvara ej vid värme eller direkt solljus.

Omgivande.

Stabil under normala förhållanden.

Bildar brandfarliga och explosiva väte genom korrosion av metaller. Alkaliska material och material som innehåller klor. Nitrat. Kraftigt oxiderande ämnen

Se Avsnitt: 1.2

7.3 Specifik slutanvändning**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 ³)	KTV (ppm)	KTV (mg/m ³)	Anm
Zinkklorid, fume	7646-85-7	-	1	-	-	AFS 2005:17
Hydrogen chloride (gas and aerosol mists)	7647-01-0	-	-	5	8	AFS 2005:17
		5	8	10	15	IHG
Metanol	67-56-1	200	250	250	350	AFS 2005:17, Sk
		200	260	-	-	IHG, Sk

Källa: Arbetsmiljöverket (AFS 2011:18), IHG: Indikerat Hygieniskt Gränsvärde

Anm: Sk - Kan absorberas genom huden.

8.1.2 Biologiskt gränsvärde

Ej fastställt.

8.1.3 PNECs och DNELs

Ej fastställt.

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. En tvättanläggning / vatten för ögon och hudrengöring skall vara tillgänglig.

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

Allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier är tillämpliga. Undvik all kontakt. Undvik inandning av ånga. Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Förvara arbetskläder separat. Kontaminerad klädsel måste tvättas innan den används igen. Rökning eller förtäring av mat och dryck får ej förekomma på arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd



Använd skyddsglasögon som skyddar ögonen helt mot vätskestänk (EN166). Använd inte kontaktlinser då du arbetar med det här materialet.

Hudskydd

**Handskydd:**

Använd vattentäta handskar (EN374). Handskar bör bytas regelbundet för att undvika genomträngningsproblem. Handskmaterialets genombrottstid: Se handsktillverkarens information. Skyddsindex 6, motsvarande > 480 minuters genomträngningstid enligt EN 374

Lämpliga material:

Nitrilgummi (minsta tjocklek: 0.11 mm; genombrottsid: > 480 min)
 Polyvinylklorid - PVC (minsta tjocklek: 1.2 mm; genombrottsid: > 480 min)
 Butylgummi (minsta tjocklek: 0.7 mm; genombrottsid: > 480 min)

Kroppsskydd:

Bär ogenomtränglig skyddsklädsel, inklusive stövlar, labbrock, förkläde eller overall, såsom lämpligt, för att förhindra hudkontakt.

Andningsskydd



Normalt är inte personligt andningsskydd nödvändigt. Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. En ändamålsenlig mask med filter av typ A (EN141 eller EN405) kan vara lämplig.

Termisk fara

Fullständig skyddsutrustning ska användas vid hårdlödning/lödning för att förebygga någon kontakt.

8.2.3 Begränsning Av Miljöexponeringen

Undvik utsläpp till miljön.

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

Utseende	Klar, Mjölkvit Vätska
Lukt	Ingen lukt.
Lukttröskel	Saknas.
pH	Ej fastställd.
Smältpunkt/frys punkt	Ej fastställd.
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	108°C (Blandning)
Flampunkt	Ej brandfarlig.
Avdunstningshastighet	<1 (BuAc = 1)
Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej brandfarlig
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Saknas.
Ångtryck	Ej fastställd.
Ångdensitet	0.48 (Luft = 1)
Relativ densitet	1.35 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Löslighet	100% (Vatten.)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Saknas.
Självantändningstemperatur	Saknas.
Sönderfallstemperatur	Saknas.
Viskositet	Saknas.
Explosiva egenskaper	Ej explosiv.
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande.

9.2 Annan information

Lättantändligt organiskt sammansatt innehåll <15 Procent flyktighet per volymprocent (%)

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1	Reaktivitet	Stabil under normala förhållanden.
10.2	Kemisk stabilitet	Reagerar med metaller.
10.3	Risken för farliga reaktioner	Kan leda till giftig metallhalogenid och korrosiva hydrokloridsyreångor. Kan vara korrosivt för metaller.
10.4	Förhållanden som ska undvikas	Vid kontakt med mycket varma metaller som järn, kan explosiv hydrogen gas utvecklas.
10.5	Oförenliga material	Kan vara korrosivt för metaller.
10.6	Farliga sönderdelningsprodukter	Saltsyra, Zink. oxid, Ammoniak. Koloxider kan bildas. Formaldehyd Sönderdelningsprodukter: Alkaliska material och material som innehåller klor. Nitrater. Kraftigt oxiderande ämnen

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna
Akut toxicitet - Förtäring

Zinkklorid:

Saltsyra:

Ammoniumklorid:

Metanol:

Akut toxicitet - Inandning

Zinkklorid:

Saltsyra:

Ammoniumklorid:

Metanol:

Akut toxicitet - Hudkontakt

Zinkklorid:

Saltsyra:

Ammoniumklorid:

Metanol:

Frätande/irriterande på huden

Zinkklorid:

Saltsyra:

Ammoniumklorid:

Metanol:

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Zinkklorid:

All testdata tas från befintliga ECHA registreringar för de ämnen som nämns.

Acute Tox. 4; Farligt vid förtäring.

Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): LD50 >1200 mg/kg kroppsvikt/dygn.

Acute Tox. 4; H302 Harmoniserad klassificering

LD50 (oralt, råtta) mg/kg: 1100 (OECD 401)

Ej klassificerad.

Ämnet är antingen en gas eller en korrosiv vattenlösning. Testning för akut systemisk toxicitet hos det korrosiva ämnen via oral eller dermal rutt är inte lämpligt.

Acute Tox. 4; H302 Harmoniserad klassificering

LD50 (oralt, råtta) mg/kg: 1410 (Unamed, 1983)

Acute Tox. 3; H301 Harmoniserad klassificering

Inga data

Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): LC50 > 20.0 mg/l.

Ej klassificerad

LC50 (Inandning, (råtta)) mg/m³ 2000 (Karlsson N et al, 1986)

Ej klassificerad

LC50 (inandning, råtta) mg/l/4 tim: 45.6 (Unamed, 1974)

Ej klassificerad

Inga data

Acute Tox. 3; H331 Harmoniserad klassificering.

Inga data

Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): LD50 > 2000 mg/kg kroppsvikt/dygn.

Ej klassificerad

LD50 (hud, råtta) mg/kg: >2000 (OECD 402)

Ej klassificerad

Ämnet är antingen en gas eller en korrosiv vattenlösning. Testning för akut systemisk toxicitet hos det korrosiva ämnen via oral eller dermal rutt är inte lämpligt.

Ej klassificerad

LD50 (hud, råtta) mg/kg: >2000 (EU Method B.3)

Acute Tox. 3; H311 Harmoniserad klassificering.

Inga data

Skin Corr. 1A; Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Skin Corr. 1B; H314 Harmoniserad klassificering.

Frätande (mus) (Unamed, 1991)

Skin Corr. 1A; H314 Harmoniserad klassificering.

Frätande (In vitro) (OECD 431)

Ej klassificerad.

Inga data

Ej klassificerad.

Não provoca irritação cutânea (kanin) (Unamed, 1975)

Eye Dam. 1; Orsakar allvarliga ögonskador.

Ej klassificerad.

Saltsyra:	Inga data Ej klassificerad.
Ammoniumklorid:	Inga data Eye Irrit. 2; H319 Inga data
Metanol:	Ej klassificerad. Inte irriterande för ögon (kanin) (Unnamed, 1975)
Luftvägs-/hudsensibilisering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
Zinkklorid:	Ej klassificerad Hudsensibilisering: Överkänslighet (marsvin) - negativ (OECD 406) Respiratorisk sensibilisering: Inga data.
Saltsyra:	Ej klassificerad Hudsensibilisering: Överkänslighet (marsvin) - negativ (OECD 406) Respiratorisk sensibilisering: Inga data.
Ammoniumklorid:	Ej klassificerad Hudsensibilisering: Överkänslighet (marsvin) - negativ (EPA 540/9-82-025) Respiratorisk sensibilisering: Inga data.
Metanol:	Ej klassificerad Hudsensibilisering: Överkänslighet (marsvin) - negativ (OECD 406) Respiratorisk sensibilisering: Inga data.
Mutagenitet i könsceller	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
Zinkklorid:	Ej klassificerad In vitro: Negativ (Bakterier) (OECD 471) In vivo: Negativ (mus) (Gocke E et al, 1981)
Saltsyra:	Ej klassificerad In vitro: Negativ (Bakterier) (Unnamed, 1988) In vivo: Inga data
Ammoniumklorid:	Ej klassificerad In vitro: Negativ (Bakterier) (OECD 471) In vivo: Negativ (mus) (OECD 478)
Metanol:	Ej klassificerad In vitro: Negativ (Bakterier) (OECD 471) In vivo: Negativ (mus) (Hayashi M et al., 1988)
Cancerogenitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
Zinkklorid:	Ej klassificerad. Negativ (mus) (Walters M & Roe FJC, 1965)
Saltsyra:	Ej klassificerad. Saltsyra framkallade inte ett cancerogent svar i behandlade råttor. (Unnamed, 1985)
Ammoniumklorid:	Ej klassificerad. Inga data
Metanol:	Ej klassificerad. Negativ NOAEL \geq 1.3 mg/L air (mus) > 3000 mg/kg (OECD 453)

Reproduktionstoxicitet

Zinkklorid:

Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Ej klassificerad.

Reproduktionstoxicitet: Även om effekter syntes vid 7,5 mg/kg/d betraktades de som toxikologiskt insignifikanta. (OECD 416)

Utvecklingstoxicitet: NOAEL 88 mg/kg kroppsvikt/dygn. Inga synbara effekter observerades på mödraöverlevnad, ökad kroppsvikt, antal gulkroppar, implantationer och resorptioner. (Unnamed, 1973)

Saltsyra:

Ej klassificerad.

Bevisvärdemetod. Tillgängliga data ger ingen indikation på att HCl är reproduktionstoxiskt. Det sönderdelas fullständigt i kontakt med vatten och bildar slutligen oxonium- och kloridjoner vilka fysiologiskt finns närvarande till överflöd hos organismer. Det är inte sannolikt att de för med sig risker för reproduktion eller utveckling. (Sammanfattning vid slutpunkt av ECHA-registrering)

Ammoniumklorid:

Ej klassificerad.

NOAEL 1500 mg/kg kroppsvikt/dygn för Reproduktiv / Fosterskadande effekter (OECD 422)

Metanol:

Ej klassificerad.

Reproduktionstoxicitet: Negativ NOAEL < 1000 mg/kg (mus) (Ward, J. B. et al, 1984)

Utvecklingstoxicitet: Negativ NOAEL 945 mg/kg bw/day (råtta) (OECD 414)

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Zinkklorid:

STOT SE 3; Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Ej klassificerad

Bevisvärdemetod. Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Saltsyra:

STOT SE 3; H335

Exponeringen via inandning av en aerosol från vattenlösningar är begränsad. Effekterna är till sin natur lokaliserade och beror på vattenkoncentrationen av HCl i aerosolen. Eftersom ämnet klassificeras som frätande är den nuvarande harmoniserade klassificeringen STOT SE 3, H335 (Kan orsaka irritation i luftvägarna). (Sammanfattning vid slutpunkt av ECHA-registrering)

Ammoniumklorid:

Ej klassificerad

Bevisvärdemetod. Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Metanol:

STOT SE. 1; H370 Harmoniserad klassificering.

STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 % Harmoniserad klassificering

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Zinkklorid:

Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.

Ej klassificerad.

Oral: NOEL 3000 ppm. Inga effekter observerades (råtta) (OECD 408)

Inandning: Inga data

Dermal: Inga data

Saltsyra:

Ej klassificerad.

Oral: Inga data

Inandning: NOAEL 20ppm (råtta). Baserat på frånvaron av effekter på kroppsvikt och bristen på patologiska observationer utom på effekterna från lokal irritation vid platsen för kontakt. (OECD 413)

Dermal: Inga data

Ammoniumklorid:	Ej klassificerad. Oral: NOAEL 206 mg/kg kroppsvikt/dygn (Crookshank, H.R., 1973) Inandning: Inga data Dermal: Inga data
Metanol:	Ej klassificerad. Oral: LOAEL > 2300 mg/kg bw/day (Rhesus-apa) (Rao, K.R. et al., 1977) Inandning: NOAEC 2.65 mg/L Luft (Cameron, A.M. et al., 1984) Dermal: Inga data.
Fara vid aspiration	Icke tillämplig
11.2 Annan information	Ej känd.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet	Aquatic Acute 1; Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Aquatic Chronic 1; Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Beräknad LC50 (Fisk) \leq 1 mg/l (96 timmar)
Zinkklorid:	Aquatic Acute 1; H400 Akut toxicitet: LC50 (fisk) mg/l 0.315 (Buhl K. and Hamilton S., 1990) Aquatic Chronic 1; H410
Saltsyra:	Kronisk Toxicitet: NOEC (Fisk) mg/l 0.199 (OECD 215) Ej klassificerad Akut toxicitet: LC50 (fisk) mg/l 3.5 – 3.6 (Unnamed, 1959) Aquatic Chronic 1; H410 Kronisk Toxicitet: För saltsyra är det intressant att bestämma den kroniska toxiciteten i termer av mg/L beroende på skillnaderna i buffertkapacitet för de olika testsystemen och olika akvatiska ekosystem.
Ammoniumklorid:	Ej klassificerad Akut toxicitet: LC50 (fisk) mg/l 209 (E03-05:APHA, AWWA & WPCF) Aquatic Chronic 1; H410 Kronisk Toxicitet: NOEC (Fisk) mg/l 11.8 (Mayes M.A. et al, 1986)
Metanol:	Ej klassificerad Akut toxicitet: LC50 (fisk) mg/l 15400 (EPA-660/3-75-009, 1975) Kronisk Toxicitet: EC50 (Fisk) mg/l 14536 (González-Doncel, M. et al., 2008)
12.2 Persistens och nedbrytbarhet	Ingen data för bladningen som helhet.
Zinkklorid:	Inte tillämpligt för oorganiska ämnen
Saltsyra:	Inte tillämpligt för oorganiska ämnen
Ammoniumklorid:	Inte tillämpligt för oorganiska ämnen
Metanol:	Nedbrytningen av metanol var högre under aeroba än vid anaerobiska förhållanden..
12.3 Bioackumuleringsförmåga	Ingen data för bladningen som helhet.
Zinkklorid:	Biokoncentration är inte en relevant parameter för detta ämne.
Saltsyra:	Biokoncentration är inte en relevant parameter för detta ämne.
Ammoniumklorid:	Biokoncentration är inte en relevant parameter för detta ämne.
Metanol:	Ämnet har låg potential för bioackumulering. Biokoncentrationsfaktor (BCF) : 1
12.4 Rörligheten i jord	Produkten förutsägs ha hög rörlighet i jord. Lösligt i vatten.
Zinkklorid:	Ämnet förutsägs ha hög rörlighet i jord. Lösligt i vatten.
Saltsyra:	Ämnet förutsägs ha hög rörlighet i jord. Lösligt i vatten.
Ammoniumklorid:	Ämnet förutsägs ha hög rörlighet i jord. Lösligt i vatten.
Metanol:	Ämnet har hög rörlighet i jord. Blandbart med vatten.
12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen	Ej klassificerad som PBT eller vPvB.
12.6 Andra skadliga effekter	Ej känd.

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

- 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder** Lämna detta material och dess behållare som farligt avfall. Töm ej i avloppet, lämna detta material och dess behållare till samlingsställe för farligt avfall. Kvittblivning skall ske i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.
- 13.2 Ytterligare information** Avyttra innehållet i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2 Officiell transportbenämning	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Zinkklorid, Saltsyra)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Zinkklorid, Saltsyra)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Zinkklorid, Saltsyra)
14.3 Faroklass för transport	8	8	8
14.4 Förpackningsgrupp	II	II	II
14.5 Miljöfaror	Miljöfarligt fast ämne	Klassificerad som marin förorening.	Miljöfarligt fast ämne
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	EmS; F-A, SB		
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Icke tillämplig.		
14.8 Ytterligare information	Ingen.		

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

- 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- 15.1.1 EU-regler**
Auktorisering och/eller Restriktioner för Användning
CoRAP (Löpande handlingsplan för gemenskapen)
ämnesutvärdering
- Inte begränsat
Metanol (CAS Nr. 67-56-1): Ämne utvärderas 2012; utvärderande medlemsstaten har föreslagit att be registranter att lämna ytterligare information
- 15.1.2 Nationella föreskrifter**
Tyskland
- Vattenföreningssklass: 3
- 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning**
En kemisk säkerhetsbedömning krävs inte enligt REACH.

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter: Uppdaterad ämnet / blandningen klassificering. New SDS förordning 2015/830 format, har alla delar har uppdaterats med ny information. Granska SDS med omsorg.

Hänvisning: Befintligt säkerhetsdatabad (SDS) Befintlig/befintliga ECHA-registreringar för och Harmoniserad/harmoniserade klassificeringar för Zinkklorid (CAS Nr. 7646-85-7), Ammoniumklorid (CAS Nr. 12125-02-9), Saltsyra (CAS Nr. 7647-01-0), Metanol (CAS Nr. 67-56-1)

Litteraturreferenser:

- Karlsson N, Cassel G, Fangmark I & Bergman F, 1986, A comparative study of the acute inhalation toxicity of smoke from TiO₂-hexachloroethane and Zn-hexachloroethane pyrotechnic mixtures, Arch. Toxicol. 59(3): 160-166.
- Gocke E, King M-T, Eckhardt K & Wild D, 1981, Mutagenicity of Cosmetics Ingredients Licensed by the European Communities, Mutat. Res. 90: 91-109
- Hayashi M et al., 1988, Micronucleus test in mice on 39 food additives and eight miscellaneous chemicals., Fd. Chem. Toxic., 26, 487-500, (1988)
- Walters M & Roe FJC, 1965, A Study of the Effects of Zinc and Tin Administered Orally to Mice Over a Prolonged Period, Fd. Cosmet. Toxicol. 3: 271-276
- Ward, J. B. et al, 1984, Sperm count, morphology, and fluorescent body frequency in autopsy service workers exposed to formaldehyde., Mutat Res 130: 417-424
- Crookshank, H.R., 1973, Ammoniumklorid and Ammonium Sulfate in Cattle Feedlot Finishing Rations, J. of Animal Sci., 36(6), 1007-1009 (1973)
- Rao, K.R. et al., 1977, Biochemical changes in brain in metanol poisoning--an experimental study., Indian J Med Res 65(2): 285-292.
- Cameron, A.M. et al., 1984, Circulating concentrations of testosterone, luteinizing hormone and follicle stimulating hormone in male rats after inhalation of metanol., Arch Toxicol Suppl 7: 441-443
- Buhl K. and Hamilton S., 1990, Comparative toxicity of inorganic contaminants released by placer mining to early life stage salmonids,

Ecotoxicology and environmental safety 20, 325-342

10. Mayes M.A. et al, 1986, Acute and chronic toxicity of ammonia to freshwater fish: A site-specific study., Env.Tox. Chem. 5, 437-442 (1986)
11. Gonzáles-Doncel, M. et al., 2008, An artificial fertilization method with the Japanese medaka: Implications in early life stage bioassays and solvent toxicity, Ecotoxicology and Environmental Safety 69: 95-103

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
Met. Corr. 1; H290	Egen klassificering: / expertbedömning
Acute Tox. 4; H312	Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix)
Skin Corr. 1A; H314	Beräkning av tröskelvärde
Eye Dam. 1; H318	Beräkning av tröskelvärde
STOT SE 3; H335	Beräkning av tröskelvärde
STOT SE 2; H371	Beräkning av tröskelvärde
Aquatic Acute 1; H400	Beräkning av tröskelvärde
Aquatic Chronic 1; H410	Beräkning av tröskelvärde

Beteckningar och förkortningar

LTEL	Nivågränsvärde
STEL	Korttidsvärde
DNEL	Erhöll ingen effekt nivå
PNEC	Förutsade ingen effektkoncentration
PBT	PBT: Långlivad, bioackumulativ och giftigt
vPvB	vPvT: mycket långlivad och mycket giftigt

Risiklassificering / Klassifikationskod:

Flam. Liq. 2; Brandfarlig vätska, Kategori 2
Met. Corr. 1; Korrosivt för: Metall
Acute Tox. 3; Akut toxicitet, Kategori 3

Acute Tox. 4; Akut toxicitet, Kategori 4
Skin Corr. 1A/B ; Frätande/irriterande på huden, Kategori 1A/B
Skin Irrit. 2; Frätande/irriterande på huden, Kategori 2
Eye Dam. 1; Ögonskadande, kategori 1
Eye Irrit. 2; Öga Irritation Kategori 2
STOT SE 3; Specifik organotoxicitet – enstaka exponering, Kategori 3
STOT SE 1; Specifik organotoxicitet – enstaka exponering, Kategori 1
STOT SE 2; Specifik organotoxicitet – enstaka exponering, Kategori 2
Aquatic Acute 1; Farligt för vattenmiljön, Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1; Farligt för vattenmiljön, Kronisk, Kategori 1

Faroangivelser

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H290: Kan vara korrosivt för metaller.
H301: Giftigt vid förtäring.
H311: Giftigt vid hudkontakt.
H331: Giftigt vid inandning.
H302: Skadligt vid förtäring.
H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315: Irriterar huden.
H318: Orsakar allvarliga ögonskador.
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H370: Orsakar organskador.
H371: Kan orsaka organskador.
H400: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

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)

icke tillämplig

SÄKERHETS DATABLAD

Revision: 3.0 Datum: 01.09.2017

ENLIGT EG-REGLERNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008
(CLP) & 2015/830



www.vishaypg.com

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.

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.