Sikkerhedsdatablad
iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag II

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Copper Spray 250 mL
Art.: 2864

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevant identificeret anvendelse af stoffet eller blandingen:
Smøremiddel

Følgende anvendelser frarådes:
P.t. ingen information.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

DK

LIQUI MOLY GmbH, Jerg-Wieland-Str. 4, 89081 Ulm-Lehr, Tyskland
Telefon: (+49) 0731-1420-0, Telefax: (+49) 0731-1420-88

E-mail-adresser til fagkyndige personer: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - må IKKE anvendes til afkrævning af sikkerhedsdatablade.

1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjenester / officielt rådgivende organ:

DK

Giftinformationen på Bispebjerg Hospital, København, Telefonnummer for sundhedspersonale (+45) 35 31 55 55, Telefonnummer for offentligheden (+45) 82 12 12 12 (24 h)

Alarmering, selskabets telefonnummer:
+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Fareklasse	Farekategori	Faresætning
Asp. Tox.	1	H304-Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
STOT SE	3	H336-Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Aquatic Acute	1	H400-Meget giftig for vandlevende organismer.
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Aerosol	1	H222-Yderst brandfarlig aerosol.
Aerosol	1	H229-Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Sikkerhedsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag II
Revision dateret / Version: 07.03.2017 / 0009
Erstatter version dateret / Version: 21.08.2015 / 0008
Gældende fra: 07.03.2017
PDF-printdato: 18.03.2017
Copper Spray 250 mL
Art.: 2864



Fare

H336-Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. H410-Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. H222-Yderst brandfarlig aerosol. H229-Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

P101-Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. P102-Opbevares utilgængeligt for børn.
P210-Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. P211-Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder. P251-Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug. P261-Undgå indånding af damp eller aerosoler.
P273-Undgå udledning til miljøet.
P312-Ring til GIFTLINJEN / læge i tilfælde af ubehag.
P405-Opbevares under lås. P410+P412-Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for en temperatur, som overstiger 50 °C.
P501-Indhold / beholder bortskaffes i hh. til reglerne for problematisk affald.

EUH066-Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

Uden effektiv ventilation kan eksplosive damp-luftblandinger dannes.
Pentan

2.3 Andre farer

Blandingen indeholder intet vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulating) hhv. falder ikke ind under bilag XIII af bestemmelserne (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).
Blandingen indeholder intet PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulating, toxic), hhv. falder ikke ind under bilag XIII af bestemmelserne (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Aerosol

3.1 Stof

i.b.

3.2 Blanding

Pentan	**Stof, for hvilket der gælder en EU-eksponeringsgrænseværdi.**
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP	203-692-4
CAS	109-66-0
% område	30-50
Klassificering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)	Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Flam. Liq. 2, H225

Dimethylether	**Stof, for hvilket der gælder en EU-eksponeringsgrænseværdi.**
Registreringsnummer (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	204-065-8
CAS	115-10-6
% område	20-40

Klassificering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas 1, H220

Kobber	
Registreringsnummer (REACH)	01-2119480154-42-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP	231-159-6
CAS	7440-50-8
% område	2,5-<10
Klassificering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302

Tekst til H-sætningerne og klassificeringsforkortelser (GHS/CLP) se punkt 16.
De i dette afsnit nævnte stoffer er benævnt med deres faktiske, korrekte kategorisering!
Det betyder, at for stoffer, der er listet i Bilag VI tabel 3.1/3.2 i forordningen (EF) nr. 1272/2008 (CLP-forordning), er der taget hensyn til alle eventuelle anmærkninger, der er nævnt deri til den her benævnte kategorisering.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding
Fjern personen fra det farlige område.
Sørg for frisk luft og kontakt læge alt efter symptomer.

Hudkontakt
Fjern omgående forurenet, gennemvædet beklædning, vask grundigt med rigeligt vand og sæbe, ved hudirritation (rødme ect.), opsøg læge.

Øjenkontakt
Skyl grundigt med vand i flere minutter, kontakt læge om nødvendigt.
Medbring databladet.

Indtagelse
Kontakt omgående læge, hold databladet parat.
Undgå at fremprovokere opkastning.
Fare for aspiration

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede
Ifald der er tale om forsinkede symptomer og virkninger, findes beskrivelserne i afsnit 11. hhv. under optagelsesveje i afsnit 4.1.
Der kan opstå:
Irritation af åndedrætsorganerne
Hosteanfald
Hovedpine
Påvirkning/beskadigelse af centralnervesystemet
Ved længerevarende kontakt:
Dermatitis (hudbetændelse)
Produktet virker affedtende.
Andre farlige egenskaber kan ikke udelukkes.
I visse tilfælde kan det ske, at forgiftningssymptomer først optræder efter længere tid/flere timer.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig
Symptombehandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler
Vand i spredt stråle
CO2
Slukningspulver
Skum

Uegnede slukningsmidler
Hel vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

I tilfælde af brand kan der dannes:
Kuloxid
Metaloxider
Toksciske pyrolyseprodukter.
Eksplosionsfare ved længere tids opvarmning.
Eksplosive damp-/luftblandinger
Ved spredning nær jorden er der mulighed for tilbagetænding til fjerne tændkilder.

5.3 Anvisninger for brandmandskab
Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion.
Åndedrætsværn, der er uafhængigt af cirkulationsluften.
Afhængig af brandens størrelse
Evt. komplet beskyttelse.
Afkøl udsatte beholdere med vand.
Forurenet slukningsvand skal bortskaffes iht. myndighedernes forskrifter.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer
Fjern antændelseskilder, rygning forbudt.
Sørg for tilstrækkelig ventilation.
Undgå kontakt med øjnene og huden samt indånding.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger
Må ikke tømmes i kloakafløb.
Undgå udslip til overflade- og grundvand samt jordbund.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning
Sørg for tilstrækkelig frisk luft ved udslip af aerosol/gas.
Virkemiddel:
Opsamles med væskebindende materiale (f.eks. universelt bindemiddel) og bortskaffes i henhold til punkt 13.

6.4 Henvisning til andre punkter
Se punkt 13., samt personlige værnemidler se punkt 8.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Ud over de oplysninger, der gives i dette punkt, kan der også findes relevante oplysninger i punkt 8 og 6.1.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering
7.1.1 Almene anbefalinger og råd
Sørg for effektiv ventilation af rummet.
Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.
Træf evt. nødvendigt foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Må ikke anvendes på varme overflader.
Det er forbudt at spise, drikke, ryge og at opbevare fødevarer i arbejdsrummet.
Overhold anvisningerne på etiketten samt i brugsvejledningen.
Arbejdsmetoder i henhold til driftsanvisningen.

7.1.2 Henvisninger til hygiejnen på arbejdspladsen
Generelle hygiejniske forholdsregler ved omgang med kemikalier skal overholdes.
Vask hænderne før pauser og ved arbejdsophør.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Afør kontamineret beklædning og værnemidler før du betræder områder, hvor der spises.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed
Opbevares utilgængeligt for uvedkommende.
Produktet må ikke opbevares i gennemgange og trappeopgange.
Produktet må kun opbevares i originalemballagen, der skal være lukket.
Følg de særlige forskrifter vedrørende aerosoler!
Må ikke opbevares sammen med oxidationsmidler.
Beskyttes mod solstråler og temperaturer på over 50° C.
Opbevares på et godt ventileret sted.
Overhold de særlige opbevaringsbetingelser.

7.3 Særlige anvendelser
P.t. ingen information.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

DK	**Kem. betegnelse**	Pentan	% område:30-50
GV: 500 ppm (1500 mg/m3) (GV), 1000 ppm (3000 mg/m3) (EU)	KTV: ---	LV: ---	
Målemetoder:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) - Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002		
BEV: ---		Andre oplysninger: ---	

DK	**Kem. betegnelse**	Dimethylether	% område:20-40
GV: 1000 ppm (1920 mg/m3) (GV, EU)	KTV: ---	LV: ---	
Målemetoder:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
BEV: ---		Andre oplysninger: ---	

DK	**Kem. betegnelse**	Kobber	% område:2,5-<10
GV: 1 mg/m3 (pulver og støg)	KTV: ---	LV: ---	
Målemetoder:	- ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metallloid particulates from solder operations) - 1991		
BEV: ---		Andre oplysninger: ---	

DK	**Kem. betegnelse**	Olietåge, mineraloliepartikler	% område:
GV: 1 mg/m3	KTV: ---	LV: ---	
Målemetoder:	- Draeger - Oil 10/a-P (67 28 371) - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BEV: ---		Andre oplysninger: ---	

DK	**Kem. betegnelse**	Kobberrøk	% område:
GV: 0,1 mg/m3 (beregnet som Cu)	KTV: ---	LV: ---	
Målemetoder:	- ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2000(Part 1), 2001(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 1998 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (Elements by ICP (nitric/perchloric ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO3 digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metallloid particulates from solder operations) - 1991		

BEV: ---	Andre oplysninger: ---

(DK) Kem. betegnelse	Butan	% område:
GV: 500 ppm (1200 mg/m3)	KTV: ---	LV: ---
Målemetoder:	- Compur - KITA-221 SA (549 459)	
BEV: ---	Andre oplysninger: ---	

(DK) Kem. betegnelse	Uspecificeret baseolie	% område:
GV: 1 mg/m3 (olietåge, mineraloliepartikler)	KTV: ---	LV: ---
Målemetoder:	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
BEV: ---	Andre oplysninger: ---	

(DK) Kem. betegnelse	Isobutan	% område:
GV: 1000 ppm (ACGIH)	KTV: ---	LV: ---
Målemetoder:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BEV: ---	Andre oplysninger: ---	

(DK) GV = Grænseværdi for luftforurening. | KTV = Korttidsværdi. | LV = Loftværdi. | BEV = Biologisk eksponeringsværdi. | Andre oplysninger: S = betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides; værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter. H = betyder, at stoffet kan optages gennem huden. K = betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende eller betyder, at stoffet er optaget på listen over stoffer, der anses for at være kræftfremkaldende (at-vejl. C.0.1. bilag 3.6 med IARC = Dokumentationsgrundlag IARC, EU = Dokumentationsgrundlag EU).

Dimethylether

Anvendelsesområde	Eksponeringsvej / omgivende miljø	Konsekvenser for helbredet	Deskriptor	Værdi	Enhed	Bemærkning
	Miljø – ferskvand		PNEC	0,155	mg/l	
	Miljø – sediment, ferskvand		PNEC	0,681	mg/kg	
	Miljø – jord		PNEC	0,045	mg/kg	
	Miljø – spildevandsrensningsanlæg		PNEC	160	mg/l	
	Miljø – havvand		PNEC	0,016	mg/l	
	Miljø – vand, sporadisk (intermitterende) frigørelse		PNEC	1,549	mg/l	
	Miljø – sediment, havvand		PNEC	0,069	mg/kg	
Forbruger	Menneske – inhalering	Langtids, systemisk effekt	DNEL	471	mg/m3	
Medarbejder / arbejdstager	Menneske – inhalering	Langtids, systemisk effekt	DNEL	1894	mg/m3	

Kobber

Anvendelsesområde	Eksponeringsvej / omgivende miljø	Konsekvenser for helbredet	Deskriptor	Værdi	Enhed	Bemærkning
	Miljø – ferskvand		PNEC	7,8	µg/l	
	Miljø – havvand		PNEC	5,2	µg/l	
	Miljø – sediment, ferskvand		PNEC	87	mg/kg dry weight	
	Miljø – sediment, havvand		PNEC	676	mg/kg dry weight	
	Miljø – jord		PNEC	65,5	mg/kg dry weight	
	Miljø – spildevandsrensningsanlæg		PNEC	230	µg/l	

8.2 Eksponeringskontrol
8.2.1 Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for god ventilation. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsningsluft.
Hvis det ikke er tilstrækkeligt til at holde koncentrationen under GVL eller AGW-værdierne, skal der bæres egnet åndedrætsværn.
Gælder kun, hvis eksponeringsgrænseværdier er anført her.

Passende vurderingsmetoder til kontrol af effektiviteten af de trufne beskyttelsesforanstaltninger består af måletekniske og ikke-måletekniske undersøgelsesmetoder.
De er beskrevet f.eks. i EN 14042.
EN 14042 "Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer".

8.2.2 Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Generelle hygiejniske forholdsregler ved omgang med kemikalier skal overholdes.
Vask hænderne før pauser og ved arbejdsophør.
Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.
Afför kontamineret beklædning og værnemidler før du betræder områder, hvor der spises.

Beskyttelse af øjne/ansigt:
Tætsluttende beskyttelsesbriller med sideskilte (EN 166).

Beskyttelse af hud - Beskyttelse af hænder:
Opløsningsmiddelfaste beskyttelseshandsker (EN 374).
Eventuel
Beskyttelseshandsker af butylgummi (EN 374).
Min. lagtykkelse i mm:
0,8
Permeationstid (gennemtrængningstid) i minutter:
> 120
Beskyttelseshandsker af nitril (EN 374)
Min. lagtykkelse i mm:
0,33
Permeationstid (gennemtrængningstid) i minutter:
480
Håndbeskyttelsescreme anbefales.
De registrerede gennembrudstider iht. EN 374 afsnit 3 er ikke foretaget under praktiske betingelser.
Der anbefales en bæretid, der svarer til 50% af gennembrudstiden.

Beskyttelse af hud - Andet:
Beskyttelsesdragt (f.eks. sikkerhedssko EN ISO 20345, arbejdsbeskyttelsestøj, langærmet).

Åndedrætsværn:
Normalt ikke nødvendig.
Ved overskridelse af GV.
Filter A P3 (EN 14387), kendingsfarve brun, hvid
Ved høj koncentration:
Luftforsynet åndedrætsværn (f.eks. EN 137 eller EN 138)
Vær opmærksom på tidsbegrænsninger for brugen af åndedrætsværn.

Farer ved opvarmning:
Ikke relevant

Ekstra information vedr. håndbeskyttelse - Der er ingen test udført.
Udvalget blev truffet i henhold til bedst mulig viden om blandinger og deres indholdsstoffer.
Valget af stoffer er truffet ud fra handskeproducenternes oplysninger.
Den endelige beslutning om valg af handskemateriale bør tages under hensyntagen til gennembrudstider, permeationsrater og nedbrydning.
Valg af egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af andre kvalitetskendetegn, som er forskellig fra producent til producent.
Handskematerialernes holdbarhed er ikke forudberegnelig for blandingers vedkommende, disse skal derfor kontrolleres før brugen.
Hos beskyttelseshandskeproducenten kan man få præcise oplysninger om handskematerialets gennembrudstid, som nøje skal overholdes.

8.2.3 Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

P.t. ingen information.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform:	Aerosol. Aktivt stof: Flydende.
Farve:	Ikke bestemt
Lugt:	Karakteristisk

Lugttærskel:	Ikke bestemt
pH-værdi:	i.b.
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke bestemt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ikke bestemt
Flammepunkt:	i.b.
Fordampningshastighed:	Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Nedre eksplosionsgrænse:	Ikke bestemt
Øvre eksplosionsgrænse:	Ikke bestemt
Damptryk:	250-350 kPa
Dampmassefylde (luft = 1):	Ikke bestemt
Massefylde:	0,67 g/ml (20°C)
Rumvægt:	i.b.
Opløselighed:	Ikke bestemt
Vandopløselighed:	Uopløselig
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ikke bestemt
Selvantændelsestemperatur:	Ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur:	Ikke bestemt
Viskositet:	i.b.
Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosionsfarligt. Mulighed for dannelse af eksplosionsfarlige/let antændelige damp-/luftblandinger.
Oxiderende egenskaber:	Nej

9.2 Andre oplysninger

Blandbarhed:	Ikke bestemt
Fedtopløselighed / opløsningsmiddel:	Ikke bestemt
Ledningsevne:	Ikke bestemt
Overfladespænding:	Ikke bestemt
Opløsningsmiddelindhold:	Ikke bestemt

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet
Produktet blev ikke testet.

10.2 Kemisk stabilitet
Stabilt, hvis opbevaring og håndtering udføres korrekt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner
Der optræder ingen farlige reaktioner ved normale forhold og normal håndtering.

10.4 Forhold, der skal undgås
Trykstigning medfører fare for sprængning.
Opvarmning, åben ild, antændelseskilder

10.5 Materialer, der skal undgås
Undgå kontakt med oxidationsmidler.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter
Ingen dekomposition ved brug i overensstemmelse med forskrifterne.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger
Eventuelt yderligere oplysninger om sundhedsmæssige virkninger se afsnit 2.1 (Klassificering).

Copper Spray 250 mL
Art.: 2864

Toksitet / virkning	Slutpunkt	Værdi	Enhed	Organisme	Testmetode	Bemærkning
Akut toksicitet, oral:	ATE	>2000	mg/kg			beregnet værdi
Akut toksicitet, dermal:						i.d.
Akut toksicitet, indånding:						i.d.
Hudætsning/-irritation:						i.d.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:						i.d.
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:						i.d.

Kimcellemutagenicitet:						i.d.
Kræftfremkaldende egenskaber:						i.d.
Reproduktionstoksicitet:						i.d.
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering (STOT-SE):						i.d.
Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering (STOT-RE):						i.d.
Aspirationsfare:						i.d.
Symptomer:						i.d.

Pentan

Toksitet / virkning	Slutpunkt	Værdi	Enhed	Organisme	Testmetode	Bemærkning
Akut toksicitet, oral:	LD50	>16000	mg/kg	Rotte		
Akut toksicitet, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kanin		
Akut toksicitet, indånding:	LC50	>100	mg/l/4h	Rotte		
Hudætsning/-irritation:						Mild lokalirriterende, Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:						Mild lokalirriterende
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:						Ikke sensibiliserende
Kimcellemutagenicitet:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsfare:						Ja
Symptomer:						døsighed, opkastning, krampe, slibrighed, irritation af slimhinderne

Dimethylether

Toksitet / virkning	Slutpunkt	Værdi	Enhed	Organisme	Testmetode	Bemærkning
Akut toksicitet, indånding:	LC50	164	mg/l/4h	Rotte		
Kimcellemutagenicitet:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Kimcellemutagenicitet:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Kimcellemutagenicitet:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophilia melanogaster)	Negativ
Kræftfremkaldende egenskaber:						Negativ
Reproduktionstoksicitet:						Negativ
Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering (STOT-RE):	NOAEC	47106		Rotte	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativ(2 a)
Symptomer:						bevidstløshed, hovedpine, irritation af slimhinderne, svimmelhed, utilpashed og opkastninger, forfrysninger

Kobber						
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
Akut toksicitet, oral:	LD50	>300	mg/kg	Rotte		

Butan						
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
Akut toksicitet, indånding:	LC50	658	mg/l/4h	Rotte		
Kimcellemutagenicitet:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptomer:						ataksi, åndedrætsproblemer, døsighed, bevidstløshed, forfrysninger, forstyrrelser i hjerterytmen, hovedpine, krampe, rus, svimmelhed, utilpashed og opkastninger

Uspecificeret baseolie						
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
Hudætsning/-irritation:						Ikke lokalirriterende
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:						Ikke lokalirriterende
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:						Ikke sensibiliserende

Isobutan						
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
Akut toksicitet, indånding:	LC50	658	mg/l/4h	Rotte		
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:				Kanin		Ikke lokalirriterende
Kimcellemutagenicitet:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Symptomer:						bevidstløshed, forfrysninger, hovedpine, krampe, svimmelhed, utilpashed og opkastninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Eventuelt yderligere oplysninger om miljøindvirkning se afsnit 2.1 (Klassificering).

Copper Spray 250 mL Art.: 2864							
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Tid**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
12.1. Toksicitet for fisk:							i.d.
12.1. Toksicitet for Daphnia:							i.d.
12.1. Toksicitet for alger:							i.d.
12.2. Persistens og nedbrydelighed:							i.d.
12.3. Bioakkumuleringspotentiale:							i.d.
12.4. Mobilitet i jord:							i.d.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:							i.d.
12.6. Andre negative virkninger:							i.d.
Andre oplysninger:							Indeholder i henhold til recepten ingen AOX.

Pentan							
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Tid**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toksicitet for Daphnia:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistens og nedbrydelighed:		8d	70	%			
12.3. Bioakkumuleringspotentiale:	Log Pow		3,39				beregnet værdi

Dimethylether							
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Tid**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
12.1. Toksicitet for fisk:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	>4000	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toksicitet for Daphnia:	EC50	48h	>4000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksicitet for alger:	EC0	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris	QSAR	
12.2. Persistens og nedbrydelighed:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Dårlig bionedbrydelighed
12.3. Bioakkumuleringspotentiale:	Log Pow		-0,07				Der forventes intet bioakkumulationspotentiale (logPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilitet i jord:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Ingen adsorption i jorden.
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:							Indeholder intet PBT-stof, Indeholder intet vPvB-stof
Bakterietoksicitet:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Vandopløselighed:			45,60	mg/l			25°C

Kobber							
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Tid**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50		0,0087	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksicitet for Daphnia:	EC50	48h	0,03	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksicitet for Daphnia:	NOEC/NOEL	24h	0,004	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksicitet for alger:	EC50	72h	0,0426-0,0535	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		

Butan							
Toksitet / virkning	**Slutpunkt**	**Tid**	**Værdi**	**Enhed**	**Organisme**	**Testmetode**	**Bemærkning**
12.1. Toksicitet for fisk:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toksicitet for Daphnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakkumuleringspotentiale:	Log Pow		2,98				Der forventes intet nævneværdigt bioakkumulationspotentiale (logPow 1-3).
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:							Indeholder intet PBT-stof, Indeholder intet vPvB-stof

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling
For stoffet / blandingen / restmængden
Affaldskode-nr. EF:
De nævnte affaldsnøgler er anbefalinger på grundlag af den forventede anvendelse af dette produkt.
På grund af den specielle anvendelse og de specielle bortskaffelsesforhold hos brugeren kan der under omstændigheder også indordnes under andre affaldsnøgler. (2014/955/EU)
16 05 04 Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer
Anbefaling:
Udledning til spildevandet skal frarådes.
De lokale myndigheders forskrifter skal følges.
Bortskaffelse af specialaffald
Ikke tømte aerosoldåser bortskaffes som særaffald.
Tømte aerosoldåser bortskaffes som genbrug.
For forurenet emballeringsmateriale
De lokale myndigheders forskrifter skal følges.
Anbefaling:
Der må ikke laves huller, skæres eller svejses i urensede beholdere.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelle oplysninger
14.1. UN-nummer: 1950
Vej- / jernbanetransport (ADR/RID)
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):
UN 1950 AEROSOLS
14.3. Transportfareklasse(r): 2.1
14.4. Emballagegruppe: -
Klassificeringskode: 5F
LQ: 1 L
14.5. Miljøfarer: environmentally hazardous
Tunnel restriction code: D



Befordring med søgående skibe (IMDG-kode)
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):
AEROSOLS (PENTANES)
14.3. Transportfareklasse(r): 2.1
14.4. Emballagegruppe: -
EmS: F-D, S-U
Marin forureningsfaktor (Marine Pollutant): Ja
14.5. Miljøfarer: environmentally hazardous



Befordring med fly (IATA)
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):



Aerosols, flammable

14.3. Transportfareklasse(r):	2.1
14.4. Emballagegruppe:	-
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Transportmedarbejdere for farligt gods skal være oplært til at håndtere dette.
Sikkerhedsreglerne skal især tages hensyn til af transportmedarbejdere.
Skader bør forsøges undgået ved relevante sikkerhedstiltag.

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

Transport foregår ikke som massefragt men som stykgods, derfor ikke relevant.
Der er ikke taget hensyn til bestemmelser vedrørende mindre mængder.
Farekode samt emballerings-indkodning på forespørgsel.
OBS. Bemærk de særlige forskrifter (special provisions).

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Begrænsninger respekteres:
Forskrifter for handelsstandsforeninger og arbejdsmedicin skal overholdes.

Direktiv2010/75/EU (VOC):	< 87,5 %
Direktiv2010/75/EU (VOC):	< 586 g/l

Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 239 af 06. april 2005 (med senere ændringer) om unges arbejde og beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 559 af 17. juni 2004 (med senere ændringer) om arbejdets udførelse.
Beskæftigelsesministeriets Bekendtgørelse nr. 247 af 14. marts 2014 om indretning m.v. af aerosoler
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 239 af 06. april 2005 (med senere ændringer) om unges arbejde.
OBS! Følg beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø (LBK nr 1072 af 07/09/2010 med senere ændringer).

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering er ikke påkrævet for blandinger.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Opdaterede punkter: 2,16
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger og Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald.
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 1793 af 18.12.2015 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 1794 af 18.12.2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 (med senere ændringer) om grænseværdier for stoffer og materialer.
Disse angivelser refererer til produktet ved leveringen.
Orientering/uddannelse af personale til håndtering af farlige materialer påkræves.
Uddannelse af personale til håndtering af farligt gods påkræves.

Klassificering og anvendte metoder til klassificering af blandinger i henhold til bestemmelse (EG) 1272/2008 (CLP):

Klassificering i henhold til bestemmelse (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	Anvendt vurderingsmetode
Asp. Tox. 1, H304	Klassificering iht. beregningsmetode.
STOT SE 3, H336	Klassificering iht. beregningsmetode.
Aquatic Acute 1, H400	Klassificering iht. beregningsmetode.
Aquatic Chronic 2, H411	Klassificering iht. beregningsmetode.
Aerosol 1, H222	Klassificering iht. beregningsmetode.
Aerosol 1, H229	Klassificering iht. beregningsmetode.

De efterfølgende sætninger beskriver indholdet af H-sætninger, fareklasse- og farekategori-koden (GHS/CLP) for produktet og indholdsstofferne (opført i afsnit 2 og 3).
H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved indtagelse.
H304 Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H220 Yderst brandfarlig gas.

Asp. Tox. — Aspirationsfare
STOT SE — Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering - narkotiske virkninger
Aquatic Acute — Farlig for vandmiljøet - akut
Aquatic Chronic — Farlig for vandmiljøet - kronisk
Aerosol — Aerosoler
Flam. Liq. — Brandfarlig væske
Flam. Gas — Brandfarlige gasser (herunder kemisk ustabile gasser)
Acute Tox. — Akut toksicitet - oral

Forkortelser og akronymer, der kan være anvendt i dette dokument:

AC Article Categories (= Artikelkategorier)
ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
alkoholbest. alkoholbestandig
Anm. Anmærkning
AOEL Acceptable Operator Exposure Level
AOX Adsorberbare organiske halogenforbindelser
ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimatet for akut toksicitet) i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Tyskland)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Forbundsinstitution for arbejdsbeskyttelse og arbejdsmedicin, Tyskland)
BCF Bioconcentration factor (= biokoncentrationsfaktor)
Bem. Bemærk
BEV Biologisk eksponeringsværdi (Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr 507 af 17/05/2011)
BHT Butylhydroxytoluol (= 2,6-Di-t-butyl-4-methyl-phenol)
BOD Biochemical oxygen demand (= Biokemisk oxygenforbrug)
BSEF Bromine Science and Environmental Forum
bw body weight (= kropsvægt)
ca. cirka
CAS Chemical Abstracts Service
CEC Coordinating European Council for the Development of Performance Tests for Fuels, Lubricants and Other Fluids
CESIO Comité Européen des Agents de Surface et de leurs Intermédiaires Organiques
CIPAC Collaborative International Pesticides Analytical Council
CLP Classification, Labelling and Packaging (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kræftfremkaldende, mutagene, reproduktionstoksiske stoffer)
COD Chemical oxygen demand (= Kemisk oxygenforbrug)
CTFA Cosmetic, Toiletry, and Fragrance Association
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level
DOC Dissolved organic carbon (= Opløst organisk kulstof)
DT50 Dwell Time - 50% reduction of start concentration
dw dry weight (= tørvægt)
ECHA European Chemicals Agency (= Det Europæiske Kemikalieagentur)
EF Europæiske Fællesskab
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ERC Environmental Release Categories (= Miljøudledningskategori)
etc. / ect., osv. et cetera, og så videre

EU Europæiske Union
EØF Europæiske Økonomiske Fællesskab
EØS Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde
f.eks., fx for eksempel
Fax. Faxnummer
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserede System for klassificering og mærkning af kemikalier)
GV Grænseværdier for luftforurening
GV, KTV, LV GV = Grænseværdi for luftforurening, KTV = Korttidsværdi, LV = Loftværdi (Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr 1134 af 01/12/2011)
GWP Global warming potential (= Global opvarmning)
HET-CAM Hen's Egg Test - Chorionallantoic Membrane
HGWP Halocarbon Global Warming Potential
hhv. henholdsvis
i.b. ikke brugbar
i.d. ingen data
i.t. ikke testet
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale agentur for kræftforskning)
IATA International Air Transport Association (= Den internationale lufttransport-sammenslutning)
IBC Intermediate Bulk Container
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
iht. / i hh. til i henhold til
IMDG-kode International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
inkl. inklusive
IUCLID International Uniform ChemicaL Information Database
LQ Limited Quantities
Min., min. Minut(ter) eller mindste eller minimum
NIOSH National Institute of Occupational Safety and Health (United States of America)
ODP Ozone Depletion Potential (= Ozonnedbrydning)
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organisk
PAK polycykliske aromatiske kulbrinte
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulerend og toksisk)
PC Chemical product category (= Kemisk produktkategori)
PE Polyethylen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category (= Proceskategor)
PTFE Polytetrafluorethylen
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (FORORDNING (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= selvaccelererende dekompositionstemperatur)
SU Sector of use (= Anvendelsessektor)
SVHC Substances of Very High Concern
ThOD Theoretical oxygen demand (= Teoretisk oxygenforbrug)
Tlf. Telefon
TOC Total organic carbon (= Total organisk kulstof)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (De Forenede Nationers anbefalinger for transport af farligt gods)
VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (= Forordning vedrørende brændbare væsker (Østrig))
VOC Volatile organic compounds (= flygtige org. forbindelse (FOF))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= meget persistent og meget bioakkumulerende)
wwt wet weight

Oplysningerne har til formål at beskrive produktet af hensyn til nødvendige sikkerhedsforanstaltninger,
de har ikke til formål at garantere bestemte egenskaber. De baserer på vore oplysninger pr. dags dato.
Krav om ansvar er udelukket.
Udstedt af:
Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Ændring eller mangfoldiggørelse af dette dokument kræver udtrykkelig godkendelse fra Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.