

## Afsnit 1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden

<b>Produktnavn</b>	LI405 IMRON(R) INDUSTRY EPOXY THINNER
<b>Produkt kode</b>	LI405
<b>Identificerede anvendelser</b>	based on use descriptor system given by guideline of the European Chemical Agency
Anvendelsessektor	SU 3, SU 22
Produktkategori	PC9a
Yderligere information se punktet Eksponeringsscenario	
<b>Identifikation af selskab/virksomhed</b>	
Importør	LAK GRUPPEN A/S
Adresse/Nr.	Stenhuggervej 30
Nationalitetsmærke/Postnr./By	DK 5230 ODENSE M
Telefon	+45 63 15 66 66
Telefax	+45 63 15 09 66
<b>Produkt information</b>	
Telefon	+45 63 15 66 66
<b>Information på SDS</b>	
Ansvarlig afdeling	Regulatory Affairs
Telefon	+49 (0)202 529-2385
Telefax	+49 (0)202 529-2804
E-mail adresse	sds-competence@deu.dupont.com
<b>Nødinformation</b>	
Nødtelefon	+46 (0)8 454-2222
<b>For yderlig information, konsulter venligst vores hjemmeside(Internet)</b>	
<a href="http://www.dupont.com">http://www.dupont.com</a>	

## Afsnit 2. Fareidentifikation

Blandingen er klassificeret som farlig i henhold til direktiv 1999/45/EF.

### Klassifikation af præparatet

I henhold til ændring af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/45/EF. Klassificering : Sundhedsskadelig; Lokalirriterende;

miljøfarlig; Brandfarlig;

[R10] Brandfarlig. [R22] Farlig ved indtagelse. [R37/38] Irriterer åndedrætsorganerne og huden. [R41] Risiko for alvorlig øjenskade. [R65] Farlig; kan give lungeskade ved indtagelse. [R51/53] Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

### Mærkningselementer

#### Faresymbol og faremærkning for produktet



Xn Sundhedsskadelig



N Miljøfarlig

Indeholder

n-butanol.

### R-Sætning(er)

R10	Brandfarlig.
R22	Farlig ved indtagelse.
R37/38	Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R51/53	Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

R65 | Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.

**S-sætning(er)**

S23	Undgå indånding af dampe.
S26	Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
S39	Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm under arbejdet.
S38	Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
S61	Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

**Andre farer**

Ingen kendte.

### Afsnit 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

**Kemisk karakterisering**

Blanding af opløsningsmidler

**Farlige komponenter**

Sundhedsfarlige stoffer i henhold til dansk lovgivning 29. ATP 67/548/EC

CAS 64742-95-6 EC 265-199-0 Klassificering	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen) REACH ingen data tilgængelige R10; Xi: R37; N: R51/53; Xn: R65; R66; R67; NotatH; NotatP EUH066; Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: H P;	25,00 - < 35,00 %
CAS 71-36-3 EC 200-751-6 Klassificering	n-butanol REACH ingen data tilgængelige R10; Xi: R37/38; Xn: R22; R67; Xi: R41 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H336;	25,00 - < 35,00 %
CAS 95-63-6 EC 202-436-9 Klassificering	1,2,4-trimethylbenzen REACH ingen data tilgængelige R10; Xn: R20; Xi: R36/37/38; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 2, H411;	15,00 - < 20,00 %
CAS 107-98-2 EC 203-539-1 Klassificering	1-methoxy-2-propanol REACH ingen data tilgængelige R10; R67 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336;	15,00 - < 20,00 %
CAS 108-67-8 EC 203-604-4 Klassificering	mesitylen REACH ingen data tilgængelige R10; Xi: R37; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	3,00 - < 5,00 %
CAS 103-65-1 EC 203-132-9 Klassificering	propylbenzen REACH ingen data tilgængelige R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: C;	2,00 - < 2,50 %
CAS 98-82-8 EC 202-704-5 Klassificering	cumen REACH ingen data tilgængelige R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51/53 [VI*] Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411; Notes: C;	0,50 - < 1,00 %

Indtil den givne revisionsdato på dette sikkerhedsdatablad er der ikke tildelt noget REACH registreringsnummer til dette kemiske stof anvendt i denne blanding.

**Øvrige råd**

Se under kap. 16 for den fulde tekst af R-sætninger.

Se under kap. 16 for den fulde tekst af H-sætninger.

[VI\*]: Harmoniseret klassifikation givet ved Annex VI i Forordningen (EU) Nr. 1272/2008 i dets seneste ændringsformat.

## Afsnit 4. Førstehjælpsforanstaltninger

### Generelt råd

Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivlstilfælde. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person

### Indånding

Undgå indånding af dampe eller tåger. Søg frisk luft ved tilfældig indånding af dampe. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp. Søg læge ved vedvarende symptomer.

### Hudkontakt

Brug ikke opløsningsmidler eller fortynder! Forurenede tøj tages straks af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller brug et anerkendt hud rensmiddel. Søg læge, hvis hudirritationen vedvarer.

### Øjenkontakt

Fjern kontaktlinser. Skyl rigeligt med vand, mens øjet holdes åbent, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

### Indtagelse

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis etiketten hvis muligt. Fremprovoker IKKE opkastning. Holdes i ro.

## Afsnit 5. Brandbekæmpelse

### Farlige forbrændingsprodukter

Brand vil udvikle tyk sort røg indeholdende farlige forbrændingsprodukter (se punkt 10). Påvirkning overfor dekomponeringsprodukter kan skade helbredet.

### Brand og eksplosionsfare

Brandfarlig væske. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Fjern alle antændelseskilder.

### Egnede slukningsmidler

Universal vandigt filmdannende skum, Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Pulver, Vandtåge.

### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Kraftig vandstråle

### Særligt beskyttende udstyr og brandbekæmpelsesprocedurer

Bær passende: Hel flammesikker beskyttelsesbeklædning. Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brandbekæmpelse. I tilfælde af brand nedkøl beholdere/tanke med vandtåge. Tillad ikke brandslukningsvæske at løbe i kloakfløb og vandløb.

## Afsnit 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

### Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer

Opbevares på et velventileret sted. Må ikke komme i nærheden af antændelseskilder. Overhold beskyttelsesforskrifter (se Kapitel 7 og 8). Indånd ikke dampe.

### Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Produktet må ikke komme i kloakfløb. Ved forurening af floder, søer og spildevandsledninger skal de pågældende myndigheder informeres iht. de lokale love.

### Metoder til oprydning

Spildt materiale afgrænses og opsuges med ikke-brændbart absorberende materiale (fx sand, jord, kiselgur, vermiculite) og samles i dertil beregnede beholdere for at blive bortskaffet miljømæssigt korrekt iht. de lokale bestemmelser. Rengøres fortrinsvis med rengøringsmidler, brug såvidt muligt ikke opløsningsmidler.

## Afsnit 7. Håndtering og opbevaring

### Sikkerhedsinformation

Undgå, at der dannes antændelige og eksplosionsfarlige dampe fra opløsningsmidler i luften, og undgå, at luftgrænseværdierne overskrides. Produktet må kun bruges i områder, hvor åben ild og andre antændelseskilder er udelukkede. Materialet kan oplades elektrostatiske. Brug altid jordede beholdere ved omhældning. Brug antistatiske klæder inkl. sko. Brug IKKE værktøj der kan slå gnister. Undgå kontakt med øjne og hud. Undgå at indånde dampe eller spraytåge. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. For personlig beskyttelse se punkt 8. Overhold de lovmæssige beskyttelses- og sikkerhedsforskrifter. Hvis materialet er en coating må der ikke sandblæses, flammeskæres, loddes eller svejdes tør coating uden en passende maske eller passende ventilation og handsker.

### Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Opløsningsmiddel dampe er tungere end luft og kan spredes langs gulve. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Beholder må ikke tømmes med tryk, det er ikke en trykbeholder! Skal altid opbevares i beholdere, der svarer til den originale emballage.

### Opbevaring

#### Krav til lager og beholdere

Vær opmærksom på sikkerhedsforskrifter på etiketten. Opbevar mellem 5 og 25 °C i et tørt og velventileret område væk fra varme, antændelseskilder og direkte sollys. Rygning forbudt. Undgå uautoriseret adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage.

### Anvisninger ved samlagring

Oplagres adskilt fra oxiderende midler og stærkt alkaliske og stærkt sure materialer. Opbevar ikke sammen med eksplosive stoffer, gasser, oxiderende faste stoffer, produkter der danner brandfarlige gasser ved kontakt med vand, oxiderende produkter, smittefarlige produkter og radioaktive produkter.

## Afsnit 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### Yderligere henvisninger ved udformning af tekniske anlæg

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Dette skulle kunne opnås ved en god almen ventilation og - hvis praktisk muligt - ved brug af en punktudsugning. Hvis disse ikke er tilstrækkelige til at opretholde koncentrationerne af småpartikler og dampe af opløsningsmiddel under OEL skal passende åndedrætsværn bæres. Maske med gasfilter, type A (EN 141)

### Nationale erhvervsmæssig påvirkningsgrænse

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Kilde	Tid	Type	Værdi	Note	
64742-95-6	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)			GV	180 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	25 ppm		
71-36-3	n-butanol			GVmax	150 mg/m <sup>3</sup>		
				GVmax	50 ppm		
95-63-6	1,2,4-trimethylbenzen			GV	100 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	20 ppm		
				8 hr	IOELV	100 mg/m <sup>3</sup>	Hud
				8 hr	IOELV	20 ppm	Hud
107-98-2	1-methoxy-2-propanol			GV	185 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	50 ppm		
				15 min	IOELV	568 mg/m <sup>3</sup>	Hud
				15 min	IOELV	150 ppm	Hud
				8 hr	IOELV	375 mg/m <sup>3</sup>	Hud
				8 hr	IOELV	100 ppm	Hud
108-67-8	mesitylen			GV	100 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	20 ppm		
				8 hr	IOELV	100 mg/m <sup>3</sup>	Hud

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Kilde	Tid	Type	Værdi	Note
98-82-8	cumen		8 hr	IOELV	20 ppm	Hud
				GV	100 mg/m <sup>3</sup>	
				GV	20 ppm	
			15 min	IOELV	250 mg/m <sup>3</sup>	Hud
			15 min	IOELV	50 ppm	Hud
			8 hr	IOELV	100 mg/m <sup>3</sup>	Hud
			8 hr	IOELV	20 ppm	Hud

### Beskyttelsesudrustning

Personligt beskyttende udstyr skal bæres for at beskytte kontakt med øjne, hud eller klædedragt.

### Åndedrætsværn

Ved koncentrationer over de tilladte grænseværdier skal egnet åndedrætsværn anvendes.

### Beskyttelse af hænder

Gennemtrængningstiden for handsker er ukendt for selve produktet. Det anbefalede handskemateriale er anbefalet på baggrund af stofferne under fremstilling.

Kemisk betegnelse	Handske materiale	Handske tykkelse	Gennemtrængningshastighed
solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Viton (R) <sup>®</sup>	0,7 mm	30 min
n-butanol	Viton (R) <sup>®</sup>	0,7 mm	480 min
	Nitrilgummi	0,33 mm	480 min

Beskyttelsehandsken skal afprøves i hvert tilfælde for sin egnethed til arbejdspladsens specifikke krav (f.eks. mekanisk stabilitet, produktforlængelighed, antistatisk evne). Til beskyttelse ved påtænkt brug (f.eks. sprøjtebeskyttelse) skal der benyttes en beskyttelsehandske af nitril i kemikaliebestandighedsgruppe 3 (f.eks. Dermatrill(R) handsker). Efter forurening skal handsker udskiftes. Hvis nedsænkning af hænderne i produktet (f.eks. ved vedligeholdelse og reparation) er uundgåelig, skal der benyttes en gummihandske af butyl eller fluorcarbon. Efter levering af handsker fra fabrikanten gennemlæses de anførte oplysninger om materialernes indtrængningstid i kapitel 3 i dette sikkerhedsdatablad. Ved arbejde med genstande med skarpe kanter kan handskerne beskadiges og blive virkningsløse. Følg anvisninger og oplysninger fra handskefabrikanten vedrørende anvendelse, opbevaring, vedligeholdelse samt udskiftning af handsker. Beskyttelsehandskerne skal udskiftes omgående ved beskadigelse eller første tegn på slid.

### Beskyttelse af øjne

Brug beskyttelsesbriller som beskyttelse mod sprøjt fra opløsningsmidlet.

### Beskyttelse af hud og krop

Brug særligt arbejdstøj. Brug antistatiske klæder af naturfiber (bomuld) eller varmebestandige syntetiske fibre.

### Hygiejniske foranstaltninger

Vask huden grundigt med vand og sæbe eller brug et anerkendt hud rensemiddel. Brug ikke organisk opløsningsmiddel!

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Produktet må ikke komme i kloak afløb. Miljøoplysninger kan findes i kapitel 12.

## Afsnit 9. Fysisk-kemiske egenskaber

### Udseende

Form: væske Farve: klar Lugt: Karakteristisk opløsningsmiddel lugt

**Sikkerhedsrelevante anvisninger**

	Værdi	Metode
Flammepunkt	23 °C	
Antændelsestemperatur	270 °C	DIN 51794
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	117 °C	
Laveste eksplosionsgrænse	0,9 %	
Højeste eksplosionsgrænse	13,7 %	
Damptryk	6,7 hPa	
Relativ massefylde	0,86 g/cm <sup>3</sup>	DIN 53217/ISO 2811
Vandopløselighed	betydeligt	
Viskositet (23 °C)	< 20 s	ISO 2431-1993 6 mm
Udskillelseprøve opløsningsmiddel	< 3%	ADR/RID
Indhold af flygtige stoffer (excluding water)	100,0%	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
pH-værdi	Ingen data tilgængelige.	

**Afsnit 10. Stabilitet og reaktivitet**
**Stabilitet**

Stabil

**Forhold, der skal undgås**

Produktet er stabilt ved de anbefalede håndterings- og opbevaringsbetingelser (se afsnit 7).

**Materialer, der skal undgås**

Holdes væk fra oxidationsmidler, stærke basiske og sure materialer for at undgå exoterme reaktioner.

**Farlige nedbrydningsprodukter**

Ved høje temperaturer kan der opstå farlige nedbrydningsprodukter som kuldioxid (CO<sub>2</sub>), kulmonoxid (CO), kvælstofoxid (NO<sub>x</sub>), tæt, sort røg.

**Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger**
**Generelle bemærkninger**

Der er ingen tilgængelige data for produktet. Blandingen er blevet vurderet ved brug af den konventionelle metode i Farlige blandings direktivet 1999/45/EF og er efterfølgende klassificeret for toksikologiske farer. For detaljer se kapitel 3 og 15.

**Praktiske erfaringer**

Indtagelse kan medføre søsøge, diarre, opkastning, mave-tarmirritation og kemisk lungebetændelse. Udsættelse for produktets opløsningsmiddeldampe i koncentrationer over de tilladte grænseværdier kan forårsage skader på en række organer, herunder nervesystemet. Symptomer og tegn på påvirkning omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed, svækkede muskler, dødsghed og i ekstreme tilfælde bevidstløshed. Opløsningsmidler kan medføre nogle af de ovennævnte effekter ved absorption gennem huden. Længere eller gentagen kontakt med produktet medfører fedttab i huden og kan forårsage ikke-allergiske kontaktskader på huden (Kontaktdermatitis) og/eller optagelse af skadelige stoffer.

**Akut toksicitet**
**Akut toksicitet ved indånding**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	rotte	LC50	4 h	18.000 mg/m <sup>3</sup>	

**Akut oral toksicitet**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
200-751-6	n-butanol	rotte	LD50	8 h	790 mg/kg	

**lokalirriterende virkninger**

Sprøjt af væsken i øjnene kan medføre irritation og reversibel skade. Indånding af tåge medfører irritation af åndedrætsorganerne. Kan forårsage hudirritation hos følsomme personer.

**Afsnit 12. Miljøoplysninger**

Der er ingen tilgængelige data om produktet. Produktet må ikke udledes i kloak eller vandløb. The data in this section is consistent with data from chemical safety reports available at the date of revision. Produktet indeholder ikke organisk forbundede halogener der bidrager til AOX.

**Akut toksicitet for hvirvelløse havdyr**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Daphnia	EC50	24 h	170 mg/l	
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	Daphnia	LC50	48 h	6 mg/l	
203-604-4	mesitylen	Daphnia	EC50	48 h	6 mg/l	
203-132-9	propylbenzen	Daphnia	EC50	24 h	2 mg/l	
202-704-5	cumen	Daphnia	EC50	24 h	1,4 mg/l	

**Akut og forlænget toksicitet i fisk**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Danio rerio (zebra fisk)	LC50	96 h	10 mg/l	
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)	EC50	96 h	9,22 mg/l	
203-604-4	mesitylen	Carassius auratus (Guldfisk)	LC50	96 h	12,5 mg/l	
202-704-5	cumen	Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)	LC50	96 h	2,7 mg/l	

**Toksicitet i vandplanter**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Alger	EC50	72 h	10 mg/l	
202-704-5	cumen	grønalger (af uspecificeret type)	IC50	72 h	2,6 mg/l	

**Mobilitet**

Ingen information tilgængelig.

**Persistens og nedbrydelighed**

Ingen information tilgængelig.

**Bioakkumuleringspotentiale**

Ingen information tilgængelig.

**Andre negative virkninger**

Præparatet/Produktet blev vurderet ifølge den konventionelle metode i Præparatdirektivet 1999/45/EU og ikke klassificeret som miljøfarlig, men indeholder miljøfarlige materialer. Nærmere oplysninger findes i kapitel 3 og 15.

**Afsnit 13. Forhold vedrørende bortskaffelse**

Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser.

**Produkt**

## Anbefaling:

Som metode til bortskaffelse anbefales den energetiske genanvendelse. Hvis det ikke er muligt, er der kun forbrænding som særligt affald tilbage.

Affaldskort nr.	Beskrivelse
08 01 11	Maling- og lakaffald indeholdende halogenerede opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

**Forurenede emballager**

## Anbefaling:

Fade, der er tømt for rester, skal overføres til skrotning hhv. genbrug. Fade, der ikke er tømt korrekt, skal betragtes som særligt affald (affaldskodenr. 150110). lakaffald 3.21

**Afsnit 14. Transportoplysninger**

Transporten skal ske i overensstemmelse med ADR for vejtransport, RID for jernbane, IMDG for søtransport og ICAO/IATA for lufttransport.

**ADR/RID (Vejtransport)**

Godsets betegnelse: PAINT RELATED MATERIAL

UN-nummer: 1263  
fareklasse: 3  
under fareklasse: Ikke anvendeligt.  
Emballagegruppe: III  
Tunnel restriction code: D/E  
Særligt bestemmelse: 640E  
Kemler Kode: 30

**IMDG (Søtransport)**

Godsets betegnelse: PAINT RELATED MATERIAL

UN-nummer: 1263  
fareklasse: 3  
under fareklasse: Ikke anvendeligt.  
Emballagegruppe: III  
Havforurenend: ja [solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)]  
EMS: F-E,S-E

**ICAO/IATA (Lufttransport)**

Godsets betegnelse: PAINT RELATED MATERIAL

UN-nummer: 1263  
fareklasse: 3  
under fareklasse: Ikke anvendeligt.  
Emballagegruppe: III

**Afsnit 15. Oplysninger om regulering**

MAL-kode: 5-1  
MAL-tal: 4.670

**Afsnit 16. Andre oplysninger**

R-sætninger med de respektive kodenumre fra kapitel 3.

R10	Brandfarlig.
R20	Farlig ved indånding.
R22	Farlig ved indtagelse.
R36/37/38	Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R37	Irriterer åndedrætsorganerne.
R37/38	Irriterer åndedrætsorganerne og huden.



R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R51/53	Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R52/53	Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R65	Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R66	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
R67	Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

Full text of H phrases with no. appearing in section 3

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### Information er taget fra reference arbejde og litteratur.

Stof nr.	CAS nr: <a href="http://www.cas.org/EO/regsys.html">www.cas.org/EO/regsys.html</a> EC nr: <a href="http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein">http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein</a>
Stoffer, som udgør en sundheds- eller miljørisiko ifølge direktiv 67/548/EØF.	<a href="http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/">http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/</a> <a href="http://ecb.jrc.it/classification-labelling/">http://ecb.jrc.it/classification-labelling/</a> <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB</a> <a href="http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html">http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html</a>
Andre forskrifter, begrænsninger og forbudsforordninger	Direktiv 76/769/EF Direktiv 98/24/EF Direktiv 90/394/EF Direktiv 793/93/EF Direktiv 1999/45/EF Direktiv 2006/8/EF EUR-LEX: <a href="http://europa.eu.int/eur-lex/lex">http://europa.eu.int/eur-lex/lex</a>
Grænseværdi for det rene stof	<a href="http://osha.europa.eu/OSHA">http://osha.europa.eu/OSHA</a>

#### Rådgivning om oplæring/instruktion

Direktiv 76/769/EF  
Direktiv 98/24/EF

#### Yderligere oplysninger

Specifikationer i dette sikkerhedsdatablad svarer til vores aktuelle viden og opfylder såvel den nationale som EU-lovgivningen. Produktet må ikke uden skriftlig tilladelse bruges til noget som helst andet formål end det i kap. 1 nævnte. Brugeren er ansvarlig for at overholde alle nødvendige lovlige bestemmelser. Arbejde med materialet må kun udføres af personer over 18 år, der er nøje instrueret i arbejdets udførelse, produktets farlige egenskaber samt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Specifikationerne i dette sikkerhedsdatablad beskriver vores produkts sikkerhedskrav og repræsenterer ikke noget tilsagn om produktens egenskaber.

#### Rapportversion

Udgave	Ændringer
14.2	3

Revisionsdato: 2011-03-03

## Bilag - Eksponeringsscenerier

### Exposure scenarios for industrial and professional use of coating material

The exposure scenario provides specific information on how a hazardous substance (in a mixture) is to be managed and controlled. It considers specific conditions of use, in order to ensure that a use is safe to humans and the environment. Identified risk management measures are to be implemented unless the downstream user is able to ensure safe use in a diverging way.

#### 1. Exposure scenario (type 1) for application of solvents for diluting

##### Free short title:

Industrial or professional application of diluant or additive solution for spray, dip or other coating material (professional use in close to industrial setting)

##### Systematic title based on use descriptors:

Sector of use	SU 22, SU 3
Product category	PC9a
Process category	PROC 4 (covering PROC 2), PROC 5 (covering PROC 3), PROC 8a (covering PROC 8b), PROC 10, PROC 7 or PROC 11, PROC 13
Environmental release category	ERC 4

##### Activities covered:

Preparing (adjusting viscosity), transferring/loading, application by spraying or dipping and pouring or rolling and brushing, drying of coating material

##### Contributing scenarios:

spERC x1b	Pneumatic spray coating incl. purge loss
PROC 4 (covering PROC 2)	Applicable for: Drying and curing of coatings
PROC 5 (covering PROC 3)	Applicable for: Adjustment of viscosity
PROC 8a (covering PROC 8b)	Transfer of substance or preparation (charging/discharging)
PROC 10	Roller application or brushing
PROC 7	Industrial spraying
PROC 11	Non industrial spraying
PROC 13	Treatment of articles by dipping and pouring

##### Assessment method:

CEPE spERC concept  
ECETOC TRA version 2.0  
DPC Expert judgement (EJ)

## 2. Operational conditions and risk management measures

### 2.1. Contributing environmental scenario

Preparing, transferring/loading, application by spraying or dipping and pouring or rolling and brushing, drying of coating material

#### Process condition

Potential transfer to process waste water stream when using Venturi wet scrubber for collecting overspray

	M(sperc)	Transfer to water	Dissolution in water	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x1b	Volatiles in paint	100%	1%	100%	yes
spERC x1b	Solids in paint	70%	5%	10%	yes

### 2.2. Contributing worker scenarios

Preparing, transferring/loading, application by spraying or dipping and pouring or rolling and brushing, drying of coating material

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Mixing	5 (covering 3)	> 4 h	TRV	nej	yes level 2
Transferring	8a (covering 8b)	> 4 h	TRV	nej	yes level 2
Non-industrial spraying	11	> 4 h	LEV	yes due to aerosol	yes level 2
Industrial spraying	7	> 4 h	LEV	yes due to aerosol	yes level 2

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Rolling	10	> 4 h	TRV	nej	yes level 2
Dipping	13	> 4 h	TRV	nej	yes level 2
Curing	4 (covering 2)	> 4 h	TRV	nej	yes level 2

### Further specification

Above parameters represent standard (default) assumptions according to CEPE templates for operational conditions. Valid information on risk management measures for specific formulation is provided in part 3. Deviation options are explained in part 4 (scaling).

### 3. Exposure estimation and reference to its source

Exposure assessment bases on initial scenarios for the used chemicals in this preparation as provided by manufacturers and importers. Identification of a lead substance indicator per route is based on the DPD+ methodology, taking into account content, volatility and hazard characteristics. Use of the mixture is considered safe when conditions for safe use of the lead substance indicator are respected. Risk assessment is not applicable as long as no initial exposure scenarios are available.

#### 3.1. Environmental assessment

Ingen data tilgængelige.

#### 3.2. Worker assessment

Ingen data tilgængelige.

### Further specification

Above exposure assessment is performed for coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (review paint and/or hardener). Hazards of diluents are obsolete after film formation of coating.

### 4. Guidance to downstream user to evaluate whether he works inside the boundaries set by the exposure scenario

By variation of operational conditions and risk management measures (scaling), a downstream user can check whether he works inside the exposure scenario boundaries.

Standard scaling can be based on exposure modifying factors as used by ECETOC TRA which are listed below.

$$RCR(s) = RCR(o) * EMF(s)/EMF(o)$$

RCR(s) shall be < 1

RCR(s) = scaled risk characterisation ratio; RCR(o) = original risk characterisation ratio (in part 3)

EMF(s) = exposure modifying factor selected for scaling; EMF(o) = original exposure modifying factor (in part 3)

Scaling may be used consecutively for multiple determinants.

Example: No technical room ventilation for mixing of tints (EMF(o) = 0.3), duration of activity restricted to 1 h/d (EMF(s) = 0.2)

### Specific scaling may be based on measured values at the individual site.

Content % range	Content Factor	DOA h	DOA Factor	Respiratory protection equipment	Factor	Skin protection equipment	Factor
> 25	1	> 4	1			No gloves	1
5 - 25	0.6	1 - 4	0.6			Suitable gloves	0.2
1 - 5	0.2	0,25-1	0,2	No RPE	1	Resistant gloves, training	0,1
< 1	0.1	<0,25	0,1	Filter mask	0,1	Dito, specific training	0,05
				Air-fed mask	0,05	Dito, intensive supervision	0,02

PROC	TRV	LEV Ind	LEV Pro	LEV Derm
2	0.3	0.1	0.2	0.1
3	0.3	0.1	0.2	0.1
4	0.3	0.1	0.2	0.1
5	0.3	0.1	0.2	0.005
7		0.05	n.a.	0.05
8a	0.3	0.1	0.2	0.01
8b	0.3	Sol 0.05	Sol 0.2	0.1
8b	0.3	Vol 0.03	Vol 0.1	0.1
10	0.3	0.1	0.2	0.05
11		n.a.	0.2	0.02
13	0.3	0.1	0.2	0.05

PROC	Factor	PROC	Factor (Prof.)	Factor (Ind.)
4 (high volatility)	1	2 (high volatility)	0.2	0.5
5 (high volatility)	1	3 (high volatility)	0.2	0.4
8a (high volatility)	1	8b (high volatility)	0.5	0.6

PROC	Factor	PROC	Factor (Prof.)	Factor (Ind.)
4 (medium volatility)	1	2 (medium volatility)	0.4	0.5
5 (medium volatility)	1	3 (medium volatility)	0.25	0.5
8a (medium volatility)	1	8b (medium volatility)	0.5	1
4 (low volatility)	1	2 (low volatility)	0.5	0.2
5 (low volatility)	1	3 (low volatility)	0.3	0.6
8a (low volatility)	1	8b (low volatility)	0.4	0.5

### Good practice advice

Use by private end consumers (SU 21) not considered as product is assigned for professional use only  
Wide dispersive use (ERC 8a-8f) not assessed as professional use in paintshops is considered as non dispersive  
Environmental assessment based on CEPE sector specific ERC approach (spERC factors for solids and volatiles)  
Environmental assessment only relevant in case of substance transfer into a waste water stream  
No relevant substance transfer expected to marine water, sediment, or soil  
The spERC approach is only applicable to demonstrate safe use of a substance for environmental aspects under REACH.  
It is not suitable to demonstrate compliance with applicable local waste water regulations.  
Ingestion (oral route) not assessed as not considered to occur in case of industrial / professional use  
Exposure assessment is performed for coating material as supplied.  
Adaptation may be required for ready for use mixture.  
No service life relevance for process aids.  
Waste stage not assessed as incineration / biological treatment of waste and safe deposition of inert residues is assumed  
No SVHC above declaration threshold contained unless disclosed in section 3 of SDS

### Following advice shall be pursued as long as exposure assessment in part 3 does not contain sufficient information

Recommendation to use technical room ventilation.  
Advice to wear skin/eye protection as standard RMM due to risk of splashes/droplets.  
Advice on respiratory protection equipment for PROC 7, 11 is based on DPC expert judgement  
Advice to use spray-booth or efficient exhaust ventilation.  
Advice to wear respiratory protection equipment as standard RMM due to aerosol formation, even in ventilated booth.  
Advice to provide spill retention system according to applicable regulation.

### Standardised use descriptors according European Chemical Agency (ECHA) Guidance on information requirements and chemical safety assessment, chapter R.12

SU 3	Industrial uses: uses of substances as such or in preparations at industrial sites
SU 22	Professional uses: Public domain (administration, education, entertainment, services, craftsmen)
PC9a	Coatings and paints, thinners, paint removers
PROC 2	Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure
PROC 3	Use in closed batch process (synthesis or formulation)
PROC 4	Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises
PROC 5	Mixing/blending in batch processes for formulation of preparations/articles (multistage and/or significant contact)
PROC 7	Industrial spraying
PROC 8a	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at non-dedicated facilities
PROC 8b	Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities
PROC 10	Roller application or brushing
PROC 11	Non industrial spraying
PROC 13	Treatment of articles by dipping and pouring
ERC 4	Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

### Glossary

SU	Sector of use
PC	Product category
PROC	Process category
ERC	Environmental release category
AC	Article category
spERC	Sector specific environmental release category (for CEPE uses)
CEPE	European council of producers and importers of paints, printing inks and artists' colours
OC	Operational condition
DOA	Duration of activity
LEV	Local exhaust ventilation
TRV	Technical room ventilation
RMM	Risk management measure
RPE	Respiratory protection equipment



---

DPE	Dermal protection equipment
WWTP	Waste water treatment plant (on-site)
STP	Sewage treatment plant (municipal)
SVHC	Substance of very high concern
LSI	Lead substance indicator
M(sperc)	Maximum volume of lead substance which can be used safely under conditions described by CEPE spERC
DNEL	Derived no effect level
DMEL	Derived minimum effect level
PNEC	Predicted no effect concentration
ECETOC TRA	Targeted risk assessment as proposed by European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals
RCR	Risk characterisation ratio