

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produkt navn	AR7701 Energy Activator Fast
Produkt kode	1250085150

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

#### Identificerede anvendelser

baseret på use descriptor-systemet i henhold til retningslinjerne fra Det Europæiske Kemikalieagentur

Anvendelsessektor	SU3, SU 22
Produktkategori	PC9a, PC9b

Yderligere information se punktet Eksponeringsscenario

Produktet er kun til industriel og/eller professionel brug, ikke til brug for nogen kunder.

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### Identifikation af selskab/virksomhed

Producent/Leverandør	Axalta Coating Systems Belgium BVBA
Adresse/Nr.	Antoon Spinoystraat 6b
Nationalitetsmærke/Postnr./By	BE 2800 Mechelen
Telefon	+32 15 47 8500
Telefax	+32 15 47 8505
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

#### Produkt information

Telefon	+45 63 15 66 66
---------	-----------------

#### Information på SDS

Ansvarlig afdeling	Regulatory Affairs
Telefon	+49 (0)202 529-2385
Telefax	+49 (0)202 529-2804
E-mail adresse	sds-competence@axaltacs.com

### 1.4. Nødtelefon nr.

Fabrikantens nødtelefonnummer	+(45)-69918573
Nationalt nødtelefonnummer i henhold til forordning 1907/2006, bilag II	82 12 12 12

#### For yderlig information, konsulter venligst vores hjemmeside(Internet)

<http://www.axaltacoatingsystems.com>

## Afsnit 2. Fareidentifikation

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til direktiv 1999/45/EF.  
Produktet er klassificeret som farligt i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008.

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

#### Klassifikation af præparatet

##### I henhold til ændring af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 1999/45/EF.

Klassificering : Sundhedsskadelig; Lokalirriterende; Allergifremkaldende; miljøfarlig; Brandfarlig;  
[R10] Brandfarlig. [R20] Farlig ved indånding. [R37] Irriterer åndedrætsorganerne. [R42/43] Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden. [R66] Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud. [R52/53] Skadelig for

organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

### I overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H332; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412; EUH066; EUH204;

## 2.2. Mærkningselementer

### Mærkning iht. EU direktiv 1999/45/EF

#### Faresymbol og faremærkning for produktet



Xn Sundhedsskadelig

Indeholder

Hexamethylene diisocyanate, oligomers.

#### R-Sætning(er)

R10	Brandfarlig.
R20	Farlig ved indånding.
R37	Irriterer åndedrætsorganerne.
R42/43	Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.
R52/53	Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R66	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

#### S-sætning(er)

S23	Undgå indånding af dampe.
S24	Undgå kontakt med huden.
S37	Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.
S38	Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.
S45	Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig; vis etiketten, hvis det er muligt.

#### Særlig mærkning af visse blandinger

Indeholder isocyanater. Se fabrikantens oplysninger. Indeholder: 4-toluensulfonylisocyanat. Kan udløse allergisk reaktion.

### Mærkning i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1272/2008.

#### Piktogram og signalord for produktet



Signalord: Fare

#### Farebestemmende komponent(er) for etikettering

Indeholder	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilan 1,2,4-trimethylbenzen n-butylacetat
------------	--

#### Faresætninger

H226	Brandfarlig væske og damp.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

EUH066 EUH204	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud. Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
------------------	---

**Sikkerhedssætninger**

P210	Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.
P261	Undgå indånding af pulver/ damp/ spray.
P273	Undgå udledning til miljøet.
P280	Bær beskyttelseshandsker/-beklædning / øjen-/ansigtsværn.
P285	Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.
P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
P333 + P313	Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
P342 + P311	Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.
P403 + P233	Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

**2.3. Andre farer**

Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses som værende persistente, bioakkumulerende eller toksiske (PBT). Denne blanding indeholder ingen stoffer der anses for at være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

**Afsnit 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stoffer**

Dette produkt er en blanding. Sundhedsfareinformation er baseret på dets indholdsstoffer.

**3.2. Blandinger****Kemisk karakterisering**

Blanding af syntetiske kunstharpikser og opløsningsmidler

**Farlige komponenter****Stoffer, som udgør en sundheds- eller miljærisko ifølge direktiv 67/548/EØF.**

CAS 28182-81-2 EC 500-060-2 Klassificering	Hexamethylene diisocyanate, oligomers REACH 01-2119485796-17 Xi: R43; Xi: R37; Xn: R20	55,00 - < 65,00 %
CAS 123-86-4 EC 204-658-1 Klassificering	n-butylacetat REACH 01-2119485493-29-0019 R10; R66; R67	35,00 - < 45,00 %
CAS 2530-83-8 EC 219-784-2 Klassificering	(3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilan REACH 01-2119513212-58 Xi: R41	2,00 - < 2,50 %
CAS 95-63-6 EC 202-436-9 Klassificering	1,2,4-trimethylbenzen REACH intet registreringsnummer tilgængeligt R10; Xn: R20; Xi: R36/37/38; N: R51/53	1,00 - < 2,00 %
CAS 64742-95-6 EC 265-199-0 Klassificering	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen) REACH 01-2119455851-35 R10; Xi: R37; N: R51/53; Xn: R65; R66; R67; NotaH; NotaP	1,00 - < 2,00 %
CAS 4083-64-1 EC 223-810-8 Klassificering	4-toluensulfonylisocyanat REACH 01-2119980050-47 Xn: R42; Xi: R36/37/38; R14	0,25 - < 0,50 %

CAS 108-67-8 EC 203-604-4 Klassificering	mesitylen REACH intet registreringsnummer tilgængeligt R10; Xi: R37; N: R51/53	0,20 - < 0,25 %
CAS 103-65-1 EC 203-132-9 Klassificering	propylbenzen REACH intet registreringsnummer tilgængeligt R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51/53; NotaC	0,10 - < 0,20 %
CAS 77-58-7 EC 201-039-8 Klassificering	dibutyltindilaurat REACH intet registreringsnummer tilgængeligt T: R48/25; N: R50/53; Repr.Cat.2: R60; Repr.Cat.2: R61; Mut.Cat.3: R68; Xi: R43; C: R34	0,10 - < 0,20 %

#### Substanser som udgør en sundheds- eller miljøfare inden for betydningen i Forordning (EF) No 1272/2008

CAS 28182-81-2 EC 500-060-2 Klassificering	Hexamethylene diisocyanate, oligomers REACH 01-2119485796-17 Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335;	55,00 - < 65,00 %
CAS 123-86-4 EC 204-658-1 Klassificering	n-butylacetat REACH 01-2119485493-29 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066;	35,00 - < 45,00 %
CAS 2530-83-8 EC 219-784-2 Klassificering	(3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilan REACH 01-2119513212-58 Eye Dam. 1, H318;	2,00 - < 2,50 %
CAS 64742-95-6 EC 265-199-0 Klassificering	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen) REACH 01-2119455851-35 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066; Note H (Table 3.1); Note P;	1,00 - < 2,00 %
CAS 95-63-6 EC 202-436-9 Klassificering	1,2,4-trimethylbenzen REACH intet registreringsnummer tilgængeligt Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	1,00 - < 2,00 %
CAS 4083-64-1 EC 223-810-8 Klassificering	4-toluensulfonylisocyanat REACH 01-2119980050-47 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335; EUH014;	0,25 - < 0,50 %
CAS 77-58-7 EC 201-039-8 Klassificering	dibutyltindilaurat REACH 01-2119496068-27 Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Muta. 2, H341; Repr. 1B, H360FD; STOT SE 1, H370; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410;	0,10 - < 0,20 %

Frem til den fastsatte dato for revision af dette sikkerhedsdatablad tildeles kun ovennævnte REACH-registreringsnumre for de kemiske stoffer, der anvendes i blandingen.

#### Øvrige råd

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

## Afsnit 4. Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af 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! Forurenet 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.

## 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Se praktisk erfaring i punkt 11.

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

Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp.

## Afsnit 5. Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

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

#### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Kraftig vandstråle

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

#### Farlige forbrændingsprodukter

Brand vil udvikle tyk sort røg indeholdende farlige forbrændingsprodukter. Påvirkning overfor dekomponeringsprodukter kan skade helbredet.

#### Farlige nedbrydningsprodukter

Ved høje temperaturer kan der opstå farlige nedbrydningsprodukter som fx kuldioxid, kulmonoxid, røg, kvælstof samt blåsyre, aminer, alkoholder og vand.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

#### Brand og eksplosionsfare

Brandfarlig væske. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Fjern alle antændelseskilder. Opløsningsmiddel damper er tungere end luft og kan spredes langs gulve.

#### 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

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Opbevares på et velventileret sted. Må ikke komme i nærheden af antændelseskilder. Indånd ikke dampe.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Produktet må ikke komme i kloak afløb. Ved forurening af floder, søer og spildevandsledninger skal de pågældende myndigheder informeres iht. de lokale love. Undgå så vidt muligt enhver form for udledning af flygtige organiske forbindelser.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

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. Forurenede flader skal straks rengøres med et egnet opløsningsmiddel. Brug fx (antændelig): Vand 45 vol.%, ætanol eller iso-propanol 50 vol.%, ammoniak-opløsning (masse=0,88) 5 vol.%. Som alternativ dertil brug (ikke antændelig): Natriumkarbonat 5 vol.%, vand 95 vol.%. Spildte materialer tages op med det samme middel og opbevares nogle dage i åben beholder, til der ikke længere forekommer nogen reaktion. Luk derefter beholderen og bortskaf den iht. de lokale bestemmelser (se kap. 13).

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Overhold beskyttelsesforskrifter (se Kapitel 7 og 8).

## Afsnit 7. Håndtering og opbevaring

Personer, som har eller har haft hudsensibiliseringsproblemer eller astma, allergi, kroniske eller gentagende luftvejssygdomme, må ikke beskæftiges i nogen arbejdsgang, hvor denne blanding anvendes.

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

#### 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 elektrostatisk. 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 svejses tør coating uden en passende maske eller passende ventilation og handsker.

#### Henvisning 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.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

#### 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 ophyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage.

#### Anvisninger ved samlagring

Opbevares adskilt fra oxidationsmidler, stærke baser og stærke syrer, aminer, alkoholer og vand. Undgå påvirkning af luftfugtighed og vand. Udvikling af CO<sub>2</sub> i lukkede beholdere kan medføre overtryk og udgør en eksplosionsfare.

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.

#### Yderligere specifikationer vedr. betingelser for opbevaring

Undgå påvirkning af luftfugtighed og vand. Fugtig luft og/eller vand vil danne kuldioxid, som vil skabe overtryk i beholderen. Tromlen skal åbnes med forsigtighed, da indholdet kan være under tryk.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se eksponeringsscenarier som anført i bilaget.

## Afsnit 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Personer, som har eller har haft hudsensibiliseringsproblemer eller astma, allergi, kroniske eller gentagende luftvejssygdomme, må ikke beskæftiges i nogen arbejdsgang, hvor denne blanding anvendes.

### 8.1. Kontrolparametre

#### DNEL

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Anvendelse	Ekspone- ringsvej	Ekspone- ringsfre- kvens	Art	Værdi
123-86-4	n-butylacetat	Arbejdstagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	100 mg/kg liq
2530-83-8	(3-(2,3- Epoxypropoxy)propyl)trimethoxysilan	Arbejdstagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	21 mg/kg/day
64742-95-6	solventnaphtha (raolie), let aroma- tisk (<0,1% benzen)	Arbejdstagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	14,99 mg/kg liq
		Arbejdstagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	25 mg/kg/day
		Arbejdstagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	30,1 mg/kg liq

#### PNEC

Ingen information tilgængelig.

#### Fællesskabsrelaterede/nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Kilde	Tid	Type	Værdi	Note
123-86-4	n-butylacetat			GV	710 mg/m <sup>3</sup>	
				GV	150 ppm	
95-63-6	1,2,4-trimethylbenzen			GV	100 mg/m <sup>3</sup>	
				GV	20 ppm	
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm <sup>3</sup>	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
64742-95-6	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)			GV	180 mg/m <sup>3</sup>	
				GV	25 ppm	
108-67-8	mesitylen			GV	100 mg/m <sup>3</sup>	
				GV	20 ppm	
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm <sup>3</sup>	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	

### 8.2. Eksponeringskontrol

## Yderligere henvisninger ved udformning af tekniske anlæg

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Ved sprøjtning skal der anvendes friskluftforsynet åndedrætsværn, uanset om der er god ventilation.

## Beskyttelsesudrustning

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

## Åndedrætsværn

Ved sprøjtning brug redskaber, som er uafhængige af den omgivende luft; alternativt kan iltmasker i godt ventilerede rum erstattes af filterredskaber med kombinationsfilter som partikel-/gasfilter.

## 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
n-butylacetat	Viton (R) <sup>®</sup>	0,7 mm	10 min
	Nitrilgummi	0,33 mm	30 min
solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Viton (R) <sup>®</sup>	0,7 mm	30 min

Beskyttelseshandsken skal afprøves i hvert tilfælde for sin egnethed til arbejdspladsens specifikke krav (f.eks. mekanisk stabilitet, produktforlidelighed, antistatisk evne). Til beskyttelse ved påtænkt brug (f.eks. sprøjtebeskyttelse) skal der benyttes en beskyttelseshandske af nitril i kemikaliebestandighedsgruppe 3 (f.eks. Dermatrill(R) handsker). Efter forurening skal handsken 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 handsken 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 handskerne. Beskyttelseshandskerne 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 rensningsmiddel. Brug ikke organisk opløsningsmiddel!

## Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Produktet må ikke komme i kloakfløb. Miljøoplysninger kan findes i kapitel 12.

## Afsnit 9. Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

Form: væske Farve: klar Lugt: Uden lugt.

#### Sikkerhedsrelevante anvisninger

Egenskab	Værdi	Metode
pH-værdi	pH kan ikke måles på grund af ringe vandopløselighed.	



Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke anvendeligt.	
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	104 °C	
Flammepunkt	33 °C	DIN 53213/ISO 1523
Fordampningshastighed	Langsommere end ether	
Antændelighed (fast stof, luftart)	ikke relevant, da produktet er flydende	
Laveste eksplosionsgrænse	1,7 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Højeste eksplosionsgrænse	7,6 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Damptryk	5,5 hPa	
Dampmassefylde	ingen data tilgængelige	
Relativ massefylde	1,04 g/cm <sup>3</sup>	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Opløselighed		
Vandopløselighed	delvis blandbar	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	blandbar med de fleste organiske opløsningsmidler Optaget på listen: Afsnit 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer	
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Dette produkt er en blanding. se afsnit 12 for oplysninger om indholdsstoffer	
Selvantændelsestemperatur	415 °C	DIN 51794 baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel
Dekomponeringstemperatur	Dette produkt er en blanding. Se afsnit 10 for yderligere oplysninger.	
Viskositet (23 °C)	<20 s	ISO 2431 - 1993 6 mm
Eksplosive egenskaber	Ikke eksplosiv	
Oxiderende egenskaber	ikke oxiderende	

## 9.2. Andre oplysninger

Udskillelsesprøve opløsningsmiddel	< 3%	ADR/RID
Indhold af flygtige stoffer (inkl. vand)	38,7 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
organisk opløsningsmiddel indhold	38,7 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
European VOC	38,7 %	Basis Damptryk >= 0.1 hPa

## Afsnit 10. Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Undgå kontakt med oxidationsmidler, stærke syrer eller baser. Aminer og alkoholer medfører exotermiske reaktioner. Blandingen reagerer langsomt med vand der resulterer i udvikling af CO<sub>2</sub>. Udvikling af CO<sub>2</sub> i lukkede beholdere kan medføre overtryk og udgøre en eksplosionsfare.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er kemisk stabilt.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

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

### 10.5. Materialer, der skal undgås

ikke påkrævet ved normal brug

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen kendte.

## Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### 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 2 og 3.

#### Praktiske erfaringer

Indtagelse kan medføre søsyge, diarre, opkastning, mave-tarmirritation og kemisk lungebetændelse. På grund af isocyanatandelenes egenskaber og under hensyn til lignende produkter gælder: Dette præparat kan forårsage akutte irritationer og/eller forøget følsomhed i luftvejene, som kan føre til en følelse af trykken for brystet, åndenød og astmatiske sygdomme. Ved en tilstand efter forøget følsomhed kan selv koncentrationer under luftgrænseværdien medføre astma. Gentagen indånding kan føre til varige luftvejssygdomme. Symptomer og tegn på påvirkning omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed, svækkede muskler, dødsghed og i ekstreme tilfælde bevidstløshed. Opløsningsmidlet kan ved hudresorption fremkalde nogle af de her nævnte effekter. 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. Udsættelse for produktets opløsningsmiddeldampe i koncentrationer over de tilladte grænseværdier kan forårsage skader på en række organer, herunder nervesystemet. Produktets indholdsstoffer kan optages i kroppen gennem huden. 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
500-060-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	rotte	LC50	4 h	1,5 mg/l	
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	rotte	LC50	4 h	18.000 mg/l	

##### Akut oral toksicitet

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
201-039-8	dibutyltindilaurat	rotte	LD50		> 2.000 mg/kg	

#### lokallirriterende virkninger

Indånding af tåge medfører irritation af åndedrætsorganerne.

#### Sensibilisering

Indeholder: Hexamethylene diisocyanate, oligomers; 4-toluensulfonylisocyanat; dibutyltindilaurat. Kan udløse allergisk reaktion.

## Afsnit 12. Miljøoplysninger

Der er ingen tilgængelige data om produktet. Produktet må ikke udledes i kloak eller vandløb. Oplysningerne i dette afsnit er i overensstemmelse med oplysningerne fra kemiske sikkerhedsrapporter, som er tilgængelige på revisionstidspunktet

### 12.1. Toksicitet

#### Giftig i vand

#### Akut toksicitet for hvirvelløse havdyr

**SIKKERHEDSDATABLAD**

i henhold til 1907/2006/EF som ændret ved 453/2010/EF



EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspostionsværdighed	Værdi	Metode
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	Daphnia	LC50	48 h	6 mg/l	
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Daphnia	EC50	24 h	170 mg/l	
203-604-4	mesitylen	Daphnia	EC50	48 h	6 mg/l	
203-132-9	propylbenzen	Daphnia	EC50	24 h	2 mg/l	
201-039-8	dibutyltindilaurat	Daphnia	EC50	48 h	0,463 mg/m3	

**Akut og forlænget tokscitet i fisk**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspostionsværdighed	Værdi	Metode
202-436-9	1,2,4-trimethylbenzen	Oncorhynchus mykiss (Regnbueforel)	EC50	96 h	9,22 mg/l	
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Danio rerio (zebra fisk)	LC50	96 h	10 mg/l	
203-604-4	mesitylen	Carassius auratus (Guldfisk)	LC50	96 h	12,5 mg/l	
201-039-8	dibutyltindilaurat	Leuciscus idus (Guldemde)	LC50	48 h	2 mg/l	
201-039-8	dibutyltindilaurat	Danio rerio (zebra fisk)	LC50	96 h	3,1 mg/l	

**Toksicitet i vandplanter**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspostionsværdighed	Værdi	Metode
265-199-0	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	Alger	EC50	72 h	10 mg/l	

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Ingen information tilgængelig.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Ingen information tilgængelig.

**12.4. Mobilitet i jord**

Ingen information tilgængelig.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

På baggrund af de foreliggende oplysninger er der ikke klassificeret nogen ingrediens for denne tilfældige ejendom (se punkt 3).

**12.6. 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. For detaljer se kapitel 2 og 3.

**Organisk-forbindelses halogener (AOX)**

Produktet indeholder ikke organisk forbundede halogener der bidrager til AOX.

**Afsnit 13. Forhold vedrørende bortskaffelse**

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

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 05 01	Isocyanataffald

#### 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).

## Afsnit 14. Transportoplysninger

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

### 14.1. UN-nummer

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 1263

### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: PAINT RELATED MATERIAL

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### Fareklasse

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 3

#### Underfareklasse

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: Ikke anvendeligt.

#### Faresedler



#### Tunnelrestriktionskode

ADR/RID: D/E

#### Særlige bestemmelser

ADR/RID: 640E

#### Kemler Kode

ADR/RID: 30

**Hazchem kode**

ADR/RID: 3Y

**EMS**

IMDG: F-E,S-E

**14.4. Emballage gruppe**

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: III

**14.5. Miljøfarer**

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: ingen

**Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)**

IMDG: nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

se punkt 6-8

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden**

Leveringen foregår udelukkende med passende emballage i overensstemmelse med færdselslovgivningen.

**Afsnit 15. Oplysninger om regulering****15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

MAL-kode: 4-3  
MAL-tal: 2.724**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke foretaget nogen sikkerhedsvurdering af blandingen.

**Afsnit 16. Andre oplysninger**

R-sætninger med de respektive kodenumre fra kapitel 3.

R10	Brandfarlig.
R14	Reagerer voldsomt med vand.
R20	Farlig ved indånding.
R34	Ætsningsfare.
R36/37/38	Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R37	Irriterer åndedrætsorganerne.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R42	Kan give overfølsomhed ved indånding.
R42/43	Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.
R43	Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

R48/25	Giftig: alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.
R50/53	Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
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.
R60	Kan skade forplantningsevnen.
R61	Kan skade barnet under graviditeten.
R65	Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.
R66	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
R67	Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
R68	Mulighed for varig skade på helbred.

H-sætninger med de respektive kodenumre fra kapitel 3.

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H341	Mistænkt for at forårsage genetiske defekter ved indånding.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
H372	Forårsager skade på nyrer/ lever/ øjne/ hjerne/ fordøjelsessystem/ centralnervesystem ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
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 miljøsiko 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**

Specifikationerne 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

## SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til 1907/2006/EF som ændret ved 453/2010/EF



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 produktgenskaber.

### Rapportversion

Udgave	Ændringer
2.7	2, 12, 16

Revisionsdato: 2015-07-13

## Bilag - Eksponeringsscenarier

### Consolidated exposure assessment for industrial and professional use of coating material

The consolidated exposure assessment 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. Compliance with operational conditions and risk management measures is required if the exposure assessment is annexed to a mandatory safety data sheet. In this case, identified risk management measures are to be implemented unless the downstream user is able to ensure safe use in a diverging way.

#### 1. Consolidated exposure assessment (type 1) for spray application of activators

##### Free short title:

Industrial or professional application of activators for 2K spray coating material (professional use in close to industrial setting)

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

Anvendelsessektor	SU 22, SU3
Produktkategori	PC9a, PC9b
Proceskategori	PROC4 (covering PROC2), PROC5 (covering PROC3), PROC8a (covering PROC8b), PROC7 or PROC11
Miljøudledningskategori	ERC4, ERC5, ERC6d

##### Activities covered:

Preparing (adding activator), transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

##### Contributing scenarios:

spERC x1	Spray coating including purge loss
PROC4 (covering PROC2)	
PROC5 (covering PROC3)	Applicable for: Adding of activator
PROC8a (covering PROC8b)	Transfer of substance or preparation (charging/discharging)
PROC7	Industriel sprøjtning
PROC11	Ikke-industriel sprøjtning

## 2. Operational conditions and risk management measures

### 2.1. Contributing environmental scenario

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

##### Procesforhold:

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

	M(sperc)	Overførsel til spildevandsbehandling	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x1	Solids in paint	40%	10%	
spERC x1	Volatiles in paint	100%	100%	

### 2.2. Contributing worker scenarios

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Omrøring	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	ja due to aerosol	yes level 2
Industriel sprøjtning	7	> 4 h	LEV	ja due to aerosol	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 mapping of 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, dustiness 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****Assessment method:**

ACEA spERC concept

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

	LSI (aquatic)	LSI % range	M(sperc)	Overførsel til spildevandsbehandling	Release after on-site WWTP	Release after municipal STP	Dilution factor	Receiving body	PNEC surface water
spERC x1a (volatiles)	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 1%	–	100%	100%	10%	1	18.000 m <sup>3</sup> /d	–
spERC x1b (volatiles)	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 1%	–	100%	100%	10%	1	18.000 m <sup>3</sup> /d	–

**3.2. Worker assessment****Assessment method:**

ECETOC TRA version 3.0

Advice on respiratory protection equipment for PROC 7, 11 and on dermal protection equipment is based on Axalta expert judgement Reactive compounds are released in range < 1 % only.

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material - professional setting

	PROC	Route	LSI	LSI % range	DOA	LEV TRV / RPE	DPE	DNEL	RCR	
Omrøring	5 (covering 3)	Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	30	1,00
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	–	–
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	–	–	Resistant gloves, training	–	–
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	–	–	Resistant gloves, training	–	–
Transferring	8a (covering 8b)	Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	30	1,00

**SIKKERHEDSDATABLAD**

i henhold til 1907/2006/EF som ændret ved 453/2010/EF



	PROC	Route	LSI	LSI % range	DOA	LEV / TRV	RPE	DPE	DNEL	RCR
Non-industrial spraying	11	Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Filter mask (90% efficient)	-	30	0,33
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Filter mask (90% efficient)	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	30	0,50
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-

Preparing, transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material - industrial setting

	PROC	Route	LSI	LSI % range	DOA	LEV / TRV	RPE	DPE	DNEL	RCR
Omrøring	5 (covering 3)	Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	30	1,00
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Transferring	8a (covering 8b)	Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	30	1,00

	PROC	Route	LSI	LSI % range	DOA	LEV / TRV	RPE	DPE	DNEL	RCR
Industrielt sprøjtning	7	Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Air-fed mask (95% efficient)	-	30	-
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Air-fed mask (95% efficient)	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
Curing	4 (covering 2)	Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Indånding	solventnaphtha (raolie), let aromatisk (<0,1% benzen)	> 25%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	30	0,50
		Indånding	4-toluensulfonylisocyanat	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	-	-	-
		Hud	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	> 25%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-
		Hud	dibutyltindilaurat	> 0%	> 4hr	-	-	Resistant gloves, training	-	-

**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 diluant) Hazards of activator compounds are obsolete after film formation of 2K 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	
> 25	1	> 4	1	No RPE	1	
5 - 25	0.6	1 - 4	0,6	Filter mask	0,1	Level 1
1 - 5	0.2	0,25-1	0,2	Air-fed mask	0,05	Level 2
< 1	0.1	<0,25	0,1			

Skin protection equipment	Factor	
No gloves	1	
Suitable gloves	0,2	Level 1
Resistant gloves, training	0,1	Level 2
Resistant gloves, specific training	0,05	Level 3

PROC	Factor for TRV	Factor for LEV Industrial setting	Factor for LEV Professional setting	Factor for LEV Dermal impact
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
11		n.a.	0.2	0.02

PROC	Factor	PROC	Adjusted factor Professional	Adjusted factor Industrial
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
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

**Additional explanation**

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 (point source)  
 No relevant substance transfer expected to marine water, sediment, or soil due to use in dedicated installations.  
 Environmental assessment only relevant in case of substance transfer into a waste water stream  
 Environmental assessment based on ACEA sector specific ERC approach (spERC factors for solids and volatiles)  
 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  
 Worker exposure assessment based on DNELs is only applicable to demonstrate safe use of substances under REACH.  
 It is not suitable to demonstrate compliance with applicable occupational exposure limits (as displayed in section 8 of SDS).  
 Occupational exposure limits may apply for residual monomers (e.g. formaldehyde, monomeric isocyanates) which are not assessed under REACH.  
 Exposure assessment is performed for coating material as supplied.  
 Adaptation may be required for ready for use mixture.  
 Exposure assessment is performed for application of coating material at ambient temperature.  
 Adaptation may be required for application at elevated temperature (e.g. hot spraying).  
 No service life relevance for reactive compounds.  
 Waste stage not assessed as incineration / biological treatment of waste and safe deposition of inert residues is assumed  
 Use for coating of toys, articles designed for prolonged skin contact or indirect food contact needs further assessment  
 No SVHC above declaration threshold contained unless disclosed in section 3 of SDS

**Good practice advice**

**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 Axalta 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**

SU3	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
SU 22	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)
PC9a	Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
PC9b	Fyldstoffer, kit, puds, modellervoks
PROC2	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
PROC3	Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
PROC4	Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
PROC5	Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/ eller betydelig kontakt)
PROC7	Industriel sprøjtning
PROC8a	Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
PROC8b	Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg
PROC11	Ikke-industriel sprøjtning
ERC4	Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-cesshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
ERC5	Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans
ERC6d	Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

**Glossary**

SU	Anvendelsessektor
PC	Produktkategori
PROC	Proceskategori
ERC	Miljøudledningskategori
AC	Artikkelkategori
spERC	Sector specific environmental release category (for ACEA uses)
ACEA	European automobile manufacturers association
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	Risikohåndteringsforanstaltninger
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	Afledte nuleffektniveauer
DMEL	Derived minimum effect level
PNEC	Beregnet nuleffektconcentration
ECETOC TRA	Targeted risk assessment as proposed by European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals
RCR	Risk characterisation ratio