

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	Standox EP Hardener U7210
Produkt kode	4024669850147

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 Eksponeringsscenarie

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 Germany GmbH
Adresse/Nr.	Christbusch 25
Nationalitetsmærke/Postnr./By	DE 42285 Wuppertal
Telefon	+49 (0)202 529-0
Telefax	+49 (0)202 529-2800
Importør	Axalta Coating Systems Denmark ApS
Adresse/Nr.	Tangmosevej 87
Nationalitetsmærke/Postnr./By	DK 4600 Køge
Telefon	+45 43 43 07 99
Telefax	+45 43 43 08 90

Produkt information

Telefon	+45 43 43 07 99
---------	-----------------

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.stadox.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; Brandfarlig;

[R10] Brandfarlig. [R20/21/22] Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse. [R37/38] Irriterer åndedrætsorganerne og huden. [R41] Risiko for alvorlig øjenskade.

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

Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; EUH208;

2.2. Mærkningselementer**Mærkning iht. EU direktiv 1999/45/EF****Faresymbol og faremærkning for produktet**

Xn Sundhedsskadelig

Indeholder

n-butanol; xylene.

R-Sætning(er)

R10	Brandfarlig.
R20/21/22	Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
R37/38	Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.

S-sætning(er)

S23	Undgå indånding af dampe.
S26	Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes.
S36/37/39	Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.
S38	Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

Særlig mærkning af visse blandinger

Indeholder: ethylendiamin; 3-azapentan-1,5-diamin. 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 | n-butanol

Faresætninger

H226	Brandfarlig væske og damp.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
EUH208	Indeholder: ethylendiamin; 3-azapentan-1,5-diamin; Kan udløse allergisk reaktion.

Sikkerhedssætninger

P210	Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.
P261	Undgå indånding af pulver/ damp/ spray.
P280	Bær beskyttelseshandsker/-beklædning / øjen-/ansigtsværn.
P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNE: 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.
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 71-36-3 EC 200-751-6 Klassificering	n-butanol REACH 01-2119484630-38 R10; Xi: R37/38; Xn: R22; R67; Xi: R41	35,00 - < 45,00 %
CAS 1330-20-7 EC 215-535-7 Klassificering	xylén REACH 01-2119488216-32 R10; Xn: R20/21; Xi: R38; NotaC	25,00 - < 35,00 %
CAS 100-41-4 EC 202-849-4 Klassificering	ethylbenzen REACH 01-2119489370-35 F: R11; Xn: R20 Dette stof er klassificeret som farligt i henhold til Dansk lovgivning. BEK no 1175: Kræftfremkaldende	7,00 - < 10,00 %
CAS 35141-30-1 EC 252-390-9 Klassificering	N-(2-aminoethyl)-N'-[3-(trimethoxysilyl)propyl]ethylendiamin REACH intet registreringsnummer tilgængeligt Xi: R36	7,00 - < 10,00 %
CAS 107-15-3 EC 203-468-6 Klassificering	ethylendiamin REACH 01-2119480383-37 R10; Xn: R42/43; C: R34; Xn: R20/21/22	0,50 - < 1,00 %
CAS 67-56-1 EC 200-659-6 Klassificering	methanol REACH 01-211943307-44 F: R11; T: R23/24/25; T: R39/23/24/25	0,20 - < 0,25 %
CAS 111-40-0 EC 203-865-4 Klassificering	3-azapentan-1,5-diamin REACH 01-2119473793-27 Xn: R21/22; C: R34; R43	0,10 - < 0,20 %

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

CAS 71-36-3 EC 200-751-6 Klassificering	n-butanol REACH 01-2119484630-38 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336;	35,00 - < 45,00 %
CAS 1330-20-7 EC 215-535-7 Klassificering	xylén REACH 01-2119488216-32 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H332;	25,00 - < 35,00 %
CAS 100-41-4 EC 202-849-4 Klassificering	ethylbenzen REACH 01-2119489370-35 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332;	7,00 - < 10,00 %

CAS 35141-30-1	N-(2-aminoethyl)-N'-[3-(trimethoxysilyl)propyl]ethyldiamin	
EC 252-390-9	REACH intet registreringsnummer tilgængeligt	7,00 - < 10,00 %
Klassificering	Eye Irrit. 2, H319;	
CAS 67-56-1	methanol	
EC 200-659-9	REACH 01-2119433307-44	0,20 - < 0,25 %
Klassificering	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370;	
CAS 108-88-3	toluen	
EC 203-625-9	REACH 01-2119471310-51	0,20 - < 0,25 %
Klassificering	Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373;	
CAS 111-40-0	3-azapentan-1,5-diamin	
EC 203-865-4	REACH intet registreringsnummer tilgængeligt	0,10 - < 0,20 %
Klassificering	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317;	

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 (CO₂), 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 kuldioxid (CO₂), kulmonoxid (CO), kvælstofoxid (NO_x), tæt, sort røg.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brand og eksplosionsfare

Brandfarlig væske. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Fjern alle antændelseskilder. Opløsningsmiddel dampe 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 kloakfløb. 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. Rengøres fortrinsvis med rengøringsmidler, brug såvidt muligt ikke opløsningsmidler.

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, loddet eller svejset tør coating uden en passende maske eller passende ventilation og handsker.

Henvi sning til brand- og eksplosionsbeskyttelse

Opløsningsmiddel dampe er tungere end luft og kan spredet langs gulve. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Beholder må ikke tømme 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

Opplagres 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.

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
71-36-3	n-butanol	Arbejdtagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	100 mg/kg liq
1330-20-7	xylen	Arbejdtagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	3.182 mg/kg/day
		Arbejdtagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	50,17 mg/kg liq
100-41-4	ethylbenzen	Arbejdtagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	180 mg/kg/day
		Arbejdtagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	17,73 mg/kg liq
67-56-1	methanol	Arbejdtagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	40 mg/kg/day
		Arbejdtagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	196 mg/kg liq
111-40-0	3-azapentan-1,5-diamin	Arbejdtagere	Hud	Lang tid	Systemiske virk- ninger	11,4 mg/kg/day
		Arbejdtagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virk- ninger	3,6 mg/kg liq

PNEC

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Rum	Art	Værdi
71-36-3	n-butanol	Vandig	Jord	0,015 mg/kg
		Vandig	Ferskvand	0,178 mg/l
		Vandig	Havvand	0,0178 mg/l
107-15-3	ethylendiamin	Vandig	Jord	7,68 mg/kg
		Vandig	Ferskvand	0,016 mg/l
		Vandig	Havvand	0,002 mg/l

Fællesskabsrelaterede/nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

CAS-Nr.	Kemisk betegnelse	Kilde	Tid	Type	Værdi	Note
71-36-3	n-butanol			GVmax	150 mg/m ³	
				GVmax	50 ppm	
1330-20-7	xylene			GV	109 mg/m ³	
				GV	25 ppm	
			15 min	IOELV15	442 mg/cm ³	Hud
			15 min	IOELV15	100 ppm	Hud
			8 hr	IOELV8	221 mg/cm ³	Hud
			8 hr	IOELV8	50 ppm	Hud
100-41-4	ethylbenzen			GV	217 mg/m ³	
				GV	50 ppm	
			15 min	IOELV15	884 mg/cm ³	Hud
			15 min	IOELV15	200 ppm	Hud
			8 hr	IOELV8	442 mg/cm ³	Hud
			8 hr	IOELV8	100 ppm	Hud
67-56-1	methanol			GV	260 mg/m ³	
				GV	200 ppm	
			8 hr	IOELV8	260 mg/cm ³	Hud
			8 hr	IOELV8	200 ppm	Hud
111-40-0	3-azapentan-1,5-diamin				4 mg/m ³	
					1 ppm	

8.2. Eksponeringskontrol**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 punktdugugning. 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)

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
n-butanol	Viton (R) ®	0,7 mm	480 min

Kemisk betegnelse	Handske materiale	Hanske tykkelse	Gennemtrængningshastighed
xylen	Nitrilgummi	0,33 mm	480 min
	Nitrilgummi	0,33 mm	30 min
	Viton (R) ®	0,7 mm	480 min

Beskyttelseshandsken 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 beskyttelseshandske af nitril i kemikaliebestandighedsgruppe 3 (f.eks. Dermatrill(R) handske). 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 rensemiddel. Brug ikke organisk opløsningsmiddel!

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Produktet må ikke komme i kloakafløb. 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	65 °C	
Flammepunkt	24 °C	DIN 53213/ISO 1523
Fordampningshastighed	Langsommere end ether	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant, da produktet er flydende	
Laveste eksplosionsgrænse	1 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Højeste eksplosionsgrænse	11,2 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Damptryk	5,8 hPa	
Dampmassefylde	ingen data tilgængelige	
Relativ massefylde	0,88 g/cm ³	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Opløselighed		
Vandopløselighed	moderat	
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	340 °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
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv	
Oxiderende egenskaber	ikke oxiderende	

9.2. Andre oplysninger

Udskillelsesprøve opløsningsmiddel	< 3%	ADR/RID
Indhold af flygtige stoffer (inkl. vand)	77,9 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
organisk opløsningsmiddel indhold	77,9 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
European VOC	77,9 %	Basis Damptryk >= 0.1 hPa

Afsnit 10. Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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

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. 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	Ekspositions- varig- hed	Værdi	Metode
215-535-7	xylol	rotte	LC50	4 h	5.000 ppm	
202-849-4	ethylbenzen	rotte	LC50	4 h	4.000 ppm	
203-468-6	ethylendiamin	rotte	LC50	4 h	> 20 mg/l	
200-659-6	methanol	rotte	LC50	4 h	64.000 ppm	

Akut dermal toksicitet

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositions- varig- hed	Værdi	Metode
215-535-7	xylol	kanin	LD50		> 1.700 mg/kg	
203-468-6	ethylendiamin	rotte	LD50		= 1.000 mg/kg	
200-659-6	methanol	kanin	LD50		15.800 mg/kg	
203-865-4	3-azapentan-1,5-diamin	kanin	LD50		1.090 mg/kg	

Akut oral toksicitet

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositions- varig- hed	Værdi	Metode
200-751-6	n-butanol	rotte	LD50		790 mg/kg	
203-468-6	ethylendiamin	rotte	LD50		= 866 mg/kg	
200-659-6	methanol	rotte	LD50		5.628 mg/kg	
203-865-4	3-azapentan-1,5-diamin	rotte	LD50		1.080 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.

Sensibilisering

Indeholder: ethylendiamin; 3-azapentan-1,5-diamin. 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

Ingen information tilgængelig.

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.

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 01 11	Maling- og lakaffald indeholdende halogenerede opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

Forurekede 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.

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: 5-3

MAL-tal: 4.261

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.
R11	Meget brandfarlig.
R20	Farlig ved indånding.

R20/21	Farlig ved indånding og ved hudkontakt.
R20/21/22	Farlig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
R21/22	Farlig ved hudkontakt og ved indtagelse.
R22	Farlig ved indtagelse.
R23/24/25	Giftig ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.
R34	Ætsningsfare.
R36	Irriterer øjnene.
R36/38	Irriterer øjnene og huden.
R37/38	Irriterer åndedrætsorganerne og huden.
R38	Irriterer huden.
R39/23/24/25	Giftig: fare for varig alvorlig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.
R41	Risiko for alvorlig øjenskade.
R42/43	Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.
R43	Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R67	Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
R68/20/21/22	Farlig: mulighed for varig skade på helbred ved indånding, hudkontakt og indtagelse.

H-sætninger med de respektive kodenumre fra kapitel 3.

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H301	Giftig ved indtagelse.
H302	Farlig ved indtagelse.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H331	Giftig ved indånding.
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.
H370	Forårsager skade på nyrer/ lever/ øjne/ hjerne/ åndedrætsorganer/ centralnervesystem ved hudkontakt.

Information er taget fra reference arbejde og litteratur.

Stof nr.	CAS nr: www.cas.org/EO/regsys.html EC nr: http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein
Stoffer, som udgør en sundheds- eller miljørisiko ifølge direktiv 67/548/EØF.	http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/ http://ecb.jrc.it/classification-labelling/ http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB http://www.cdc.gov/niosh/ipcs/icstart.html
Andre forskrifter, begrænsninger og forbudsforordninger	Direktiv 76/769/EF Direktiv 98/24/EF Direktiv 90/394/EF Direktiv 79/393/EF Direktiv 1999/45/EF Direktiv 2006/8/EF EUR-LEX: http://europa.eu.int/eur-lex/lex
Grænseværdi for det rene stof	http://osha.europa.eu/OSHA

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 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
1.3	2

Revisionsdato: 2015-06-10

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

No relevant ecotoxicological impact expected; specific description and assessment of environmental exposure obsolete;

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	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation		ingen	–	–	–
		Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–		–	Resistant gloves, training	–	–
Transferring	8a (covering 8b)	Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation		ingen	–	–	–
		Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–		–	Resistant gloves, training	–	–
Non-industrial spraying	11	Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Local exhaust ventilation		Filter mask (90% efficient)	–	–	–
		Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–		–	Resistant gloves, training	–	–
Curing	4 (covering 2)	Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation		ingen	–	–	–
		Hud	n-butanol	> 25%	> 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	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation		ingen	–	–	–

	PROC	Route	LSI	LSI % range	DOA	LEV TRV	/	RPE	DPE	DNEL	RCR
Transferring	8a (covering 8b)	Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–	–	–	Resistant gloves, training	–	–
		Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	–	ingen	–	–	–
Industriel sprøjtning	7	Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–	–	–	Resistant gloves, training	–	–
		Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Local exhaust ventilation	–	Air-fed mask (95% efficient)	–	–	–
Curing	4 (covering 2)	Hud	n-butanol	> 25%	> 4hr	–	–	–	Resistant gloves, training	–	–
		Indånding	ethylendiamin	> 0%	> 4hr	Technical room ventilation	–	ingen	–	–	–
		Hud	n-butanol	> 25%	> 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

PROC	Factor for TRV	Factor for LEV Industrial setting	Factor for LEV Professional setting	Factor for LEV Dermal impact
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-cesshælpemidler, 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 nuleffekt-koncentration
ECETOC TRA	Targeted risk assessment as proposed by European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals
RCR	Risk characterisation ratio