

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**Afsnit 1. Identifikation af stoffet/ blandingen og af selskabet/ virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

<b>Produkt navn</b>	CS012 PERCOTOP(R) TINT BLACK
<b>Produkt kode</b>	CS012

**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 Germany GmbH
Adresse/Nr.	Horbeller Str. 15
Nationalitetsmærke/Postnr./By	DE 50858 Köln
Telefon	+49(0) 2234 6019-01

**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 : Brandfarlig;

[R10] Brandfarlig. [R66] Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud. [R67] Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.

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

Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066; EUH208;

**2.2. Mærkningselementer****Mærkning iht. EU direktiv 1999/45/EF****R-Sætning(er)**

R10	Brandfarlig.
R66	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
R67	Dampene kan give sløvhed og svimmelhed.

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**S-sætning(er)**

S23	Undgå indånding af dampe/aerosol-tåger.
S38	Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

**Særlig mærkning af visse blandinger**

Indeholder: 2-hydroxyethylmethacrylat. Kan udløse allergisk reaktion.

**Mærkning i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1272/2008.****Piktogram og signalord for produktet**

Signalord: Advarsel

**Farebestemmende komponent(er) for etikettering**

Indeholder	n-butylacetat
------------	---------------

**Faresætninger**

H226	Brandfarlig væske og damp.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
EUH066	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
EUH208	Indeholder: 2-hydroxyethylmethacrylat; Kan udløse allergisk reaktion.

**Sikkerhedssætninger**

P210	Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.
P261	Undgå indånding af pulver/ damp/ spray.
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, pigmenter og opløsningsmidler

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

CAS 123-86-4	n-butylacetat	
EC 204-658-1	REACH 01-2119485493-29	20,00 - < 25,00 %
Klassificering	R10; R66; R67	
CAS 110-43-0	heptan-2-on	
EC 203-767-1	REACH intet registreringsnummer tilgængeligt	10,00 - < 12,50 %
Klassificering	R10; Xn: R20/22	

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

CAS 628-63-7 EC 211-047-3 Klassificering	pentylacetat REACH 01-2119491285-32 R66; R10; NotaC	3,00 - < 5,00 %
CAS 624-41-9 EC 210-843-8 Klassificering	2-methylbutylacetat REACH intet registreringsnummer tilgængeligt R10; R66	1,00 - < 2,00 %
CAS 7534-94-3 EC 231-403-1 Klassificering	exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat REACH intet registreringsnummer tilgængeligt Xi: R36/37/38; N: R51/53; NotaD	0,25 - < 0,50 %
CAS 868-77-9 EC 212-782-2 Klassificering	2-hydroxyethylmethacrylat REACH 01-2119490169-29 Xi: R36/38; R43; NotaD	0,10 - < 0,20 %

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

CAS 123-86-4 EC 204-658-1 Klassificering	n-butylacetat REACH 01-2119485493-29 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066;	20,00 - < 25,00 %
CAS 110-43-0 EC 203-767-1 Klassificering	heptan-2-on REACH intet registreringsnummer tilgængeligt Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332;	10,00 - < 12,50 %
CAS 628-63-7 EC 211-047-3 Klassificering	pentylacetat REACH 01-2119491285-32 Flam. Liq. 3, H226; EUH066; Note C;	3,00 - < 5,00 %
CAS 624-41-9 EC 210-843-8 Klassificering	2-methylbutylacetat REACH intet registreringsnummer tilgængeligt Flam. Liq. 3, H226; EUH066; Note C;	1,00 - < 2,00 %
CAS 868-77-9 EC 212-782-2 Klassificering	2-hydroxyethylmethacrylat REACH 01-2119490169-29 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Note D;	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! Forurenede tøj tages straks af.

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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 kuldioxid (CO<sub>2</sub>), kulmonoxid (CO), kvælstofoxid (NO<sub>x</sub>), 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.

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

## 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 arbejdsdag, 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 svejdes 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

Oplægres 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 eksponeringsscenarioer 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 arbejdsdag, 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 virkninger	100 mg/kg liq
628-63-7	pentylacetat	Arbejdstagere	Hud	Lang tid	Systemiske virkninger	31,55 mg/kg/day
		Arbejdstagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virkninger	49 mg/kg liq
868-77-9	2-hydroxyethylmethacrylat	Arbejdstagere	Hud	Lang tid	Systemiske virkninger	1,3 mg/kg/day
		Arbejdstagere	Inhalatorisk	Lang tid	Systemiske virkninger	0,908 mg/kg liq

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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		
110-43-0	heptan-2-on			GV	238 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	50 ppm		
				15 min	IOELV15	475 mg/cm <sup>3</sup>	Hud
				15 min	IOELV15	100 ppm	Hud
				8 hr	IOELV8	238 mg/cm <sup>3</sup>	Hud
				8 hr	IOELV8	50 ppm	Hud
628-63-7	pentylacetat			GV	266 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	50 ppm		
				15 min	IOELV15	540 mg/cm <sup>3</sup>	
				15 min	IOELV15	100 ppm	
				8 hr	IOELV8	270 mg/cm <sup>3</sup>	
				8 hr	IOELV8	50 ppm	
624-41-9	2-methylbutylacetat			GV	266 mg/m <sup>3</sup>		
				GV	50 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 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)

**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**

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

Kemisk betegnelse	Handske materiale	Handske tykthed	Gennemtrængningshastighed
n-butylacetat	Viton (R) <sup>®</sup>	0,7 mm	10 min
	Nitrilgummi	0,33 mm	30 min

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

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. Dermatril(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 kloak afløb. Miljøoplysninger kan findes i kapitel 12.

**Afsnit 9. Fysisk-kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

Form: væske Farve: sort 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	146 °C	
Flammepunkt	33 °C	DIN 53213/ISO 1523
Fordampningshastighed	Langsommere end ether	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant, da produktet er flydende	
Laveste eksplosionsgrænse	1,1 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Højeste eksplosionsgrænse	10,3 vol-% baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel	
Damptryk	4,6 hPa	
Dampmassefylde	ingen data tilgængelige	
Relativ massefylde	1,01 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	360 °C	DIN 51794 baseret på indhold af organisk opløsningsmiddel
Dekomponeringstemperatur	Dette produkt er en blanding. Se afsnit 10 for yderligere oplysninger.	
Viskositet (23 °C)	23 s	ISO 2431 - 1993 6 mm
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv	
Oxiderende egenskaber	ikke oxiderende	

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**9.2. Andre oplysninger**

Udskillelsesprøve opløsningsmiddel	< 3%	ADR/RID
Indhold af flygtige stoffer (inkl. vand)	42,2 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
organisk opløsningsmiddel indhold	41,6 %	Basis Damptryk >= 0.01 kPa
European VOC	39,3 %	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 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, døsigthed 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
203-767-1	heptan-2-on	rotte	LC50	4 h	2.000 ppm	

**Akut oral toksicitet**



**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
203-767-1	heptan-2-on	rotte mus	LD50 LD50		1.600 mg/kg = 730 mg/kg	

**Sensibilisering**

Indeholder: 2-hydroxyethylmethacrylat. 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****Toksicitet i vandplanter**

EINECS-Nr.	Kemisk betegnelse	Dyreart	Art	Ekspositionsvarighed	Værdi	Metode
231-403-1	exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-ylmethacrylat	Daphnia		2 dage	1 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. Nærmere oplysninger findes i kapitel 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 01 11	Maling- og lakaffald indeholdende halogenerede opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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.

**14.1. UN-nummer**

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 1263

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse**

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: PAINT

**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

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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: 3-1  
MAL-tal: 862**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.
R20/22	Farlig ved indånding og ved indtagelse.
R36/37/38	Irriterer øjnene, åndedrætsorganerne og huden.
R36/38	Irriterer øjnene og huden.
R43	Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R51/53	Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R66	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.
R67	Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

H-sætninger med de respektive kodenumre fra kapitel 3.

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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**

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
1.1	3

Revisionsdato: 2015-03-03

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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 application of coatings by spraying****Free short title:**

Industrial or professional application of coatings by spraying (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 (mixing, adding activator, adjusting viscosity), transferring/loading, application by spraying, drying and curing of coating material

**Contributing scenarios:**

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

**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

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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 diluant (styrene) is released in range 1 to 5 % 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	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	100	0,18
Transferring	8a (covering 8b)	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	100	0,18
Non-industrial spraying	11	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Filter mask (90% efficient)	–	100	0,06
Curing	4 (covering 2)	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	100	0,09

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	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	100	0,18
Transferring	8a (covering 8b)	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventilation	ingen	–	100	0,18
Industriel sprøjtning	7	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Local exhaust ventilation	Air-fed mask (95% efficient)	–	100	–

**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
Curing	4 (covering 2)	Indånding	n-butylacetat	> 5%	> 4hr	Technical room ventila- tion		ingen	–	100	0,09

**Further specification:**

Above exposure assessment is performed for coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (review hardener and/or diluant)

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

Part 4 is common and is available at the end of the Annex.

**1. Consolidated exposure assessment (type 3) for sanding****Free short title:**

Industrial or professional sanding of cured coating (professional use in close to industrial setting)

**Systematic title based on use descriptors:**

Anvendelsessektor	SU 22, SU3
Produktkategori	PC9a, PC9b
Proceskategori	PROC24
Miljøudledningskategori	ERC12a

**Activities covered:**

Sanding of cured coating

**Contributing scenarios:**

spERC x4	Wet sanding/wet dust collection in serial production
spERC x5	Wet sanding/wet dust collection in refinishing process
PROC24	Applicable for: Sanding, grinding, chipping or polishing of cured coating film

**2. Operational conditions and risk management measures****2.1. Contributing environmental scenario**

Sanding of cured coating

**Procesforhold:**

Potential transfer to process waste water stream when applying wet sanding techniques or wet dust collection

	M(sperc)	Overførsel til spildevandsbehandling	Release after on-site WWTP	Municipal STP
spERC x4 (solids)	Solids in dry film	2%	10%	
spERC x5 (solids)	Solids in dry film	2%	100%	

**2.2. Contributing worker scenarios**

Sanding of cured coating

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Sanding	24	> 4 h	LEV	nej	yes level 2

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

**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**

No relevant toxicological impact expected; specific description and assessment of worker exposure obsolete;

**Further specification:**

Above exposure assessment is performed for dry content of coating material as supplied. Exposure assessment requires adaptation to ready for use mixture (including reacted compounds where appropriate)

**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		1	
5 - 25	0.6	1 - 4	0,6	No RPE	0,1	Level 1
1 - 5	0.2	0,25-1	0,2	Filter mask	0,05	Level 2
< 1	0.1	<0,25	0,1	Air-fed mask		

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
24		0.2	0.25	0.1



**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

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  
 Hazards due to particle shape negligible due to inclusion into polymer matrix (silicogenic or similar compounds)  
 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 use mixture depending on selection of specific hardener and diluant  
 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).  
 Loss during service life negligible, in any case less than 1 %  
 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 use integrated dust evacuation, in case of air recirculation in accordance to EN 60335.  
 Recommendation to use respiratory protection equipment when sanding, even in combination with integrated dust evacuation.  
 Advice to use local exhaust ventilation according to EN 15012 for welding of coated substrates.  
 Advice to provide spill retention system according to applicable regulation.  
 Recommendation to avoid contact with water.

**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

**SIKKERHEDSDATABLAD**

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

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-industriell sprøjtning
PROC24	(Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/ eller artikler
ERC4	Industriell anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
ERC5	Industriell anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grund-substans
ERC12a	Industriell bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigtivelse)
ERC6d	Industriell anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer

**Glossary**

SU	Anvendelsessektor
PC	Produktkategori
PROC	Proceskategori
ERC	Miljøudledningskategori
AC	Artikeltkategori
spERC	Sector specific environmental release category (for ACEA uses)
ACEA	European automobile manufacturers association
AIRC	Federation of vehicle repair organisations
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