



DESMODUR RFE

Version 8.5

Revisionsdatum 09.11.2020

Tryckdatum 29.12.2020

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

DESMODUR RFE

Materialnummer: 04047842

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning:

Härdmedel för beläggningsmaterial eller lim för industriell eller yrkesmässig användning

Användningar som avråds:

Inte lämplig för hemmabruk (gör-det-själv).

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Covestro Deutschland AG
COV-CTO-HSEQ-PSRA-PSI
D-51365 LEVERKUSEN, GERMANY

Tel.: +49 214 6009 4068
e-post: ProductSafetyEMLA@covestro.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

+1-703-527-3887 (Chemtrec)
Kontakt: Covestro A/S
Alsvej 29, DK-8940 RANDERS SV
Tlf: +45 70 23 03 88

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Brandfarliga vätskor, Kategori 2 (H225)
Specifik organotxicitet (enstaka exponering), Kategori 3 (H336)

2.2 Märkningsuppgifter



Fara

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten

etylacetat

Faroangivelser:

H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Skyddsangivelser:

P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

P233 Behållaren ska vara väl tillsluten.

P261 Undvik att andas in damm/ rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P303 + P361 + P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten.

P304 + P340 + P312 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.

P403 + P235 Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Kompletterande farliga egenskaper och märkning:

EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

EUH204 Innehåller isocyanater. Kan orsaka en allergisk reaktion.

2.3 Andra faror

Vid överkänslighet av luftvägarna (astma, kronisk bronkit) skall man inte arbeta med produkten.

Symptom på luftvägarna kan även förekomma några timmar efter en överexponering.

Damm, ångor och aerosoler är huvudfaran för luftvägarna.

Ämnet/blandningen innehåller inga komponenter som anses vara antingen långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT-ämne) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB-ämne) i halter av 0,1 % eller högre.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

Produkttyp: Blandning

3.2 Blandningar

Tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

ca 28 % i etylacetat

Farliga beståndsdelar

etylacetat

Koncentration [vikt%]: ca 72

INDEX-nr: 607-022-00-5

EG-nr: 205-500-4

Reach-registreringsnummer: 01-2119475103-46-0017

CAS-nr: 141-78-6

Klassificering (1272/2008/EG): Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H336

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Koncentration [vikt%]: ca 27

EG-nr: 223-981-9

Reach-registreringsnummer: 01-2119948848-16-0000

CAS-nr: 4151-51-3

Klassificering (1272/2008/EG): Acute Tox. 4 oral H302

klorbensen

Koncentration [vikt%]: < 1

INDEX-nr: 602-033-00-1

EG-nr: 203-628-5

Reach-registreringsnummer: 01-2119432722-45

CAS-nr: 108-90-7

Klassificering (1272/2008/EG): Flam. Liq. 3 H226 Acute Tox. 4 inhalation H332 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 2 H411

Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC)

Produkten innehåller inga ämnen som inger mycket stora betänkligheter i koncentrationer där ett informationskrav föreligger (Reach-förordning (EG) nr 1907/2006, artikel 59).

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation: Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och skor, dekontamineras och bortskaffas.

Vid inandning: Ta personen ut i friska luften, håll varm, låt vila, vid andningsbesvär krävs läkarhjälp.

Vid hudkontakt: Vid beröring med huden, tvätta företrädesvis med polyetylenglykol-baserat rengöringsmedel eller med mycket av varmt vatten och tvål. Konsultera läkare vid hudreaktioner.

Vid ögonkontakt: Skölj ögonen med öppna ögonlock med företrädesvis ljummet vatten tillräckligt länge (minst 10 minuter). Uppsök ögonläkare.

Vid förtäring: Försök INTE kräkas. Tvätta/rengör munnen med vatten. Du måste kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Information till läkare: Produkten irriterar luftvägarna och är potentiell utlösare för sensibiliseringar av huden och luftvägarna. Behandlingen av den akuta irritationen eller bronkial förträngning är i första hand symptomatisk. Beroende på graden av exponering och besvären kan längre vård av läkare krävas.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Terapeutiska åtgärder: Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: koldioxid (CO₂), Skum, släckningspulver, vid större bränder även vattensprejstråle.

Olämpliga släckmedel: Vattenstråle med högt tryck

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand bildas kolmonoxid, koldioxid, kväveoxider, isocyanatångor och spår av cyanväte (blåsyra). Undvik inandning av rök och/eller ångor vid brand eller explosion.

Tryck skapas vid brand i omgivningen, risk för sprängning. Kyl behållare utsatt för brandfara med vatten och dra bort den från farozonen om det är möjligt.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brandbekämpning skall andningsskydd med oberoende lufttillförsel och tättslutande kemikalieskyddskläder användas.

Låt inte kontaminerat släckningsvatten tränga ner i marken, i grundvattnet eller i vattendrag.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd skyddsutrustning (se avsnitt 8). Se till att ventilationen är tillräcklig. Håll obehöriga personer borta.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp i vattendrag, avloppsvatten eller jordmån.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Avlägsna mekaniskt, täck över resten med fuktigt material som binder vätska (t.ex. sågspån, absorptionsmedel för kemikalier baserat på kalciumsilikathydrat, sand). Samla upp i avfallskärl efter ca 1 timme, förslut inte (CO₂-utveckling!). Håll fuktigt och låt stå utomhus flera dagar på ett säkert ställe.

Utsläppsområdet kan saneras med följande rekommenderade saneringslösning:

Saneringslösning 1: 8–10 % natriumkarbonat och 2 % flytande tvål i vatten

Saneringslösning 2: Flytande tvål (kaliumtvål med ~ 15 % anjoniska tensider): 20 ml, Vatten: 700 ml, Polyethylenglycol (PEG 400): 350 ml

Saneringslösning 3: 30 % kommersiellt flytande tvättmedel (som innehåller monoetanolamin), 70 % vatten

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Ordna med tillräcklig luftväxling och/eller utsug i arbetslokaler. Vid sprutbearbetning krävs lokal utsugsventilation.

Vid fasta produkter: Undvik dammutveckling och dammavlagring.

På arbetsplatser, där isocyanat-aerosoler och/eller ångor i högre koncentrationer kan bildas, måste lokal utsugsventilation tillhandahållas på ett sådant sätt att hygieniska gränsvärden inte överskrids. Luftrörelsen måste vara bort från personal som hanterar produkten. De luftgränsvärden som anges i avsnitt 8 måste övervakas.

Vid lösningsmedelshaltiga produkter: Explosionsskydd krävs.

De personliga skyddsåtgärder som beskrivs i avsnitt 8 måste respekteras. Nödvändiga riskbegränsande åtgärder vid hanteringen av isocyanater skall vidtas. Undvik kontakt med hud och ögon samt inandning av ångor.

Förvaras åtskilt från livsmedel, drycker och tobak. Tvätta händerna och använd skyddande hudsalva före pauser och vid arbetsdagens slut. Förvara arbetskläderna separat. Ta genast av förorenade kläder.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare torrt och tätt försluten på en kall, väl ventilerad plats. Mer information om lagringsvillkor som skall beaktas för att säkra kvaliteten finns i vårt tekniska datablad.

Lagras som brandfarlig vätska

7.3 Specifik slutanvändning

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Beståndsdelar med hygieniska gränsvärden

Ämne	CAS-nr	Grundval	Typ	Värde	Takgränsvärde	Anmärkning
etylacetat	141-78-6	EU ELV	TWA	200 ppm 734 mg/m ³		Indikativ
etylacetat	141-78-6	EU ELV	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³		Indikativ

DESMODUR RFE

Version 8.5

Revisionsdatum 09.11.2020

Tryckdatum 29.12.2020

etylacetat	141-78-6	TLV (SE)	KGV	300 ppm 1.100 mg/m ³		
etylacetat	141-78-6	TLV (SE)	NGV	150 ppm 550 mg/m ³		

Produkten kan innehålla spår av fenylisocyanat.

Ämne	CAS-nr	Grundval	Typ	Värde	Takgränsvärde	Anmärkning
Fenylisocyanat	103-71-9	TLV (SE)	NGV	0,005 ppm 0,02 mg/m ³		
Fenylisocyanat	103-71-9	TLV (SE)	KGV	0,01 ppm 0,05 mg/m ³		
Fenylisocyanat	103-71-9	TLV (SE)				Medicinska kontroller kan krävas för hantering. Sensibiliserande

Härledd nolleffektnivå (DNEL)**etylacetat**

Värdetyp	Exponeringsväg	Hälsoeffekter	Värde	Anmärkning
Arbetstagare	Inandning	Systemiska långtidseffekter	734 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Arbetstagare	Inandning	Akuta systemiska effekter	1468 mg/m ³	
Arbetstagare	Inandning	Långsiktiga lokala effekter	734 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Arbetstagare	Inandning	Akuta lokala effekter	1468 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Arbetstagare	Dermal	Systemiska långtidseffekter	63 mg/kg kroppsvikt/dag	
Arbetstagare	Dermal	Akuta systemiska effekter		Inte tillämpligt
Arbetstagare	Dermal	Långsiktiga lokala effekter		Ingen kvantitativ riskbedömning möjlig.
Arbetstagare	Dermal	Akuta lokala effekter		Inte tillämpligt
Konsumenter	Inandning	Systemiska långtidseffekter	367 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Konsumenter	Inandning	Akuta systemiska effekter	734 mg/m ³	
Konsumenter	Inandning	Långsiktiga lokala effekter	367 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Konsumenter	Inandning	Akuta lokala effekter	734 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Konsumenter	Dermal	Systemiska långtidseffekter	37 mg/kg kroppsvikt/dag	
Konsumenter	Dermal	Akuta systemiska effekter		Inte tillämpligt
Konsumenter	Dermal	Långsiktiga lokala effekter		Ingen kvantitativ riskbedömning möjlig.
Konsumenter	Dermal	Akuta lokala effekter		Inte tillämpligt
Konsumenter	Oralt	Systemiska långtidseffekter	4,5 mg/kg kroppsvikt/dag	Mest känslig endpoint: Irritation (luftvägarna)
Konsumenter	Oralt	Akuta systemiska effekter		Inte tillämpligt

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Värdetyp	Exponerings väg	Hälsoeffekter	Värde	Anmärkning
Arbetstagare	Inandning	Systemiska långtidseffekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Inandning	Akuta systemiska effekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Inandning	Långsiktiga lokala effekter	0,047 mg/m ³	Mest känslig endpoint: Toxicitet med upprepad dosering
Arbetstagare	Inandning	Akuta lokala effekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Dermal	Systemiska långtidseffekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Dermal	Akuta systemiska effekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Dermal	Långsiktiga lokala effekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Dermal	Akuta lokala effekter		Inga identifierade faror
Arbetstagare	Ögonkontakt	Lokala effekter		Inga identifierade faror

klorbensen

Värdetyp	Exponerings väg	Hälsoeffekter	Värde	Anmärkning
Arbetstagare	Inandning	Systemiska långtidseffekter	23 mg/m ³	
Arbetstagare	Inandning	Akuta systemiska effekter	70 mg/m ³	
Arbetstagare	Dermal	Systemiska långtidseffekter	5 mg/kg kroppsvikt/dag	
Arbetstagare	Dermal	Akuta systemiska effekter	15 mg/kg kroppsvikt/dag	

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)**etylacetat**

Avdelning	Värde	Anmärkning
Sötvatten	0,26 mg/l	
Sötvattenssediment	1,25 mg/kg	torrvikt
Havsvatten	0,026 mg/l	
Havssediment	0,125 mg/kg	torrvikt
Reningsverk	650 mg/l	
Jord	0,24 mg/kg	torrvikt
Oralt	200 mg/kg	
Periodisk användning/utsläpp	1,65 mg/l	

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Avdelning	Värde	Anmärkning
Sötvatten	0,1 mg/l	
Sötvattenssediment	2557 mg/kg	torrvikt
Havsvatten	0,01 mg/l	
Havssediment	155 mg/kg	torrvikt

Reningsverk	100 mg/l	
Luft		Ingen risk har identifierats
Jord	510 mg/kg	torrvikt
Oralt		Bioackumuleras ej.
Periodisk användning/utsläpp	1 mg/l	

klorbensen

Avdelning	Värde	Anmärkning
Sötvatten	0,032 mg/l	
Sötvattenssediment	0,922 mg/kg	torrvikt
Havsvatten	0,0032 mg/l	
Havssediment	0,0922 mg/kg	torrvikt
Reningsverk	1,4 mg/l	
Jord	0,166 mg/kg	torrvikt

8.2 Begränsning av exponeringen**Andningsskydd**

På otillräckligt ventilerade arbetsplatser och vid sprejning krävs andningsskydd. En andningsapparat rekommenderas, eller kombinationsfilter A2/P2 (SS-EN529) vid kortvarigt arbete.

Symptom på luftvägarna kan även förekomma några timmar efter en överexponering.

Handskydd

Material som under vissa förutsättningar är lämpade för skyddshandskar, SS-EN 374: Butylgummi - IIR: tjocklek $\geq 0,5$ mm; Genombrottsid: ≥ 60 min
Rekommendation: Släng kontaminerade handskar.

Ögonskydd

Använd ögonskydd/ansiktsskydd.

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddskläder.

Vid hypersensitivitet för huden rekommenderas inte arbete med produkten.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

Utseende:	vätska	
Färg:	gul till brunaktig	
Lukt:	lösningsmedel	
Lukttröskel:	ej fastställt	
pH-värde:	inte tillämpligt	
Initial kokpunkt / kokpunktsintervall:	ca 77 °C vid 1.013 hPa	
Flampunkt:	ca -4 °C	DIN 51755
Avdunstningshastighet:	ej fastställt	
Brandfarlighet:	ej fastställt	
Brennzahl:	ej fastställt	
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:		
etylacetat	övre: 11,5 %(V) / nedre: 2,2 %(V)	
klorbensen	övre: 11,0 %(V) / nedre: 1,3 %(V)	
Ångtryck:	ca 97 hPa vid 20 °C	
Ångdensitet:	ej fastställt	
Relativ densitet:	ca 1,0 g/cm ³ vid 20 °C	DIN 53217
Blandbar med vatten:	Inte blandbar vid 15 °C	

Beståndsdelarnas vattenlöslighet:		
etylacetat	ca 85 g/l	vid 20 °C
Ytspänning:	ej fastställt	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	ej fastställt	
Självantändningstemperatur:	ej fastställt	
Antändningstemperatur:	ca 460 °C	
Sönderfallstemperatur:	ej fastställt	
Förbränningsvärme:	ej fastställt	
Viskositet, dynamisk:	ca 3 mPa.s vid 20 °C	DIN 53019
Flödestid:	ca 10 s	DIN 53211

9.2 Övrig information

De angivna värdena motsvarar inte alltid produktspecifikationen. Specifika uppgifter framgår av det tekniska databladet.

Explosiva egenskaper:	ej fastställt
Dammexplosionsklass:	ej fastställt
Oxiderande egenskaper:	ej fastställt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Information ej tillgänglig.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen nedbrytning under första kokpunkten.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Exoterm reaktion med aminer och alkoholer; CO₂-utveckling vid kontakt med vatten, i slutna behållare skapas tryck; risk för sprängning.

10.4 Förhållanden som skall undvikas

Information ej tillgänglig.

10.5 Oförenliga material

Information ej tillgänglig.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga sönderdelningsprodukter vid korrekt lagring och hantering.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Uppgifter om faroklasserna enligt förordning (EU) nr 1272/2008

Akut toxicitet, oral

LD50 Råtta: > 2.000 mg/kg

Metod: OECD TG 423

Toxikologiska undersökningar på produkten

Akut toxicitet, dermal

etylacetat

LD50 Kanin, hane: > 18.000 mg/kg

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

LD50 Kanin:

Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut dermal toxicitet

Akut toxicitet, inhalation

etylacetat

LC50 Råtta: > 22,5 mg/l, 6 h

Testatmosfär: ånga

Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut inhalationstoxicitet

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

LC50 Råtta, hane: 5,721 mg/l, 4 h

Testatmosfär: damm/dimma

Metod: OECD TG 403

klorbensen

LC50 Råtta: 29,7 mg/l, 4 h

Testatmosfär: ånga

Bedömning: Skadligt vid inandning.

Primär hudirriterande verkan

Arter: Kanin

Resultat: svagt irriterande

Klassificering: Ingen hudirritation

Metod: OECD TG 404

Toxikologiska undersökningar på produkten

Primär irriterande verkan på slemhinnor

Arter: Kanin

Resultat: svagt irriterande

Klassificering: Ingen ögonirritation

Metod: OECD TG 405

Toxikologiska undersökningar på produkten

Sensibilisering

etylacetat

Hudsensibilisering enligt Magnusson/Kligmann (maximeringstest):

Arter: Marsvin

Resultat: Negativ

Klassificering: Orsakar inte hudsensibilisering.

Metod: OECD TG 406

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Hudsensibilisering enligt Buehler (epikutantest):

Arter: Marsvin

Resultat: Negativ

Klassificering: Orsakar inte hudsensibilisering.

Metod: OECD TG 406

Toxikologiska undersökningar på produkten i lösningsmedel.

Luftvägssensibilisering

Klassificering: Ingen klassificering som luftvägssensibiliserande enligt EU-direktiv 2006/121/EG eller 1999/45/EG.

klorbensen

Hudsensibilisering:

Arter: Marsvin

Resultat: Negativ

Klassificering: Orsakar inte hudsensibilisering.

Subakut, subkronisk och långvarig toxicitet

etylacetat

LOAEL: 350 ppm

Applikationssätt: Inhalation

Arter: Råtta, hane/hona

Dosnivå: 0 - 350 - 750 - 1500 ppm

Exponeringsvaraktighet: 13 w

Behandlingens frekvens: 6 timmar/dag, 5 dagar/vecka
Målorgan: nässlemhinna
Testämne: ånga
Metod: OECD TG 413

NOAEL: 900 mg/kg
Applikationssätt: Oralt
Arter: Råtta, hane/hona
Dosnivå: 0 - 300 - 900 - 3600 mg/kg
Exponeringsvaraktighet: 13 w
Behandlingens frekvens: dagligen

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat
NOAEL: 2,8 mg/m³
Applikationssätt: Inhalation
Arter: Råtta, hane/hona
Dosnivå: 0 - 2,8 - 15,4 - 74 mg/m³
Exponeringsvaraktighet: 28 d
Behandlingens frekvens: (6 timmar per dag, 5 dagar i veckan)
Testämne: som aerosol
Metod: OECD TG 412

klorbensen
NOAEL: 125 mg/kg
Applikationssätt: Oralt
Arter: Råtta, hane/hona
Påföljande observationsperiod: 90-dagars
Metod: OECD TG 408

NOAEL: 120 mg/kg
Applikationssätt: Oralt
Arter: Råtta, hane/hona
Dosnivå: 0 60 - 120 mg/kg/dag
Behandlingens frekvens: 5 dagar/vecka
Metod: OECD TG 451

NOAEL: 234 mg/m³ luft
Applikationssätt: inandning (ånga)
Arter: Råtta, hane/hona
Behandlingens frekvens: 6 timmar/dag, 5 dagar/vecka

Cancerogenitet

etylacetat
Inga data finns tillgängliga.

klorbensen
NOAEL (Toxicitet): 120 mg/kg kroppsvikt/dag
Arter: Råtta, hane/hona
Applikationssätt: Oralt
Dosnivå: 0 - 60 - 120
Exponeringsvaraktighet: 103 veckor
Behandlingens frekvens: 5 gånger/vecka
Metod: OECD TG 451

Reproduktionstoxicitet/Fertilitet

etylacetat
Tillgängliga data visar inga indikationer på reproduktionstoxicitet.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat
Tillgängliga data visar inga indikationer på reproduktionstoxicitet.

klorbensen
NOAEL – föräldrar: 450 ppm
NOAEL – F1: 450 ppm
NOAEL – F2: 450 ppm
Testtyp: Tvågenerationsstudie
Arter: Råtta, hane/hona
Applikationssätt: Inhalation

Behandlingens frekvens: 6 timmar/dag 7 dagar/vecka

Reproduktionstoxicitet/utvecklingstoxicitet/Teratogenicitet

etylacetat

NOAEL (teratogenicitet): 20000 ppm

NOAEL (maternell): 16000 ppm

NOAEL (utvecklingstoxicitet): 20000 ppm

Arter: Råtta, hona

Applikationssätt: Inhalation

Dosnivå: 0 - 10000 - 16000 - 20000 ppm

Metod: OECD TG 414

Studier av en jämförbar produkt.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Tillgängliga data visar inga indikationer på reproduktionstoxicitet.

klorbensen

NOAEL (teratogenicitet): 590 ppm

NOAEL (maternell): 590 ppm

Arter: Råtta, hona

Applikationssätt: Inhalation

Dosnivå: 75 - 210 - 590 ppm

Behandlingens frekvens: 6 timmar/dag (exponeringstid: 10 dagar (dag 6–15 efter parning))

Metod: OECD TG 414

Genotoxicitet in vitro

Testtyp: Salmonella/mikrosomtest (Ames test)

Resultat: Inga tecken på mutagena effekter.

Metod: OECD TG 471

Studier på produkten.

Testtyp: Punktmutation på däggdjursceller (HPRT-test)

Testsystem: V79-cellinje på kinesisk hamster

Metabolisk aktivering: med/utan

Resultat: Negativ

Metod: OECD TG 476

Studier på produkten.

Testtyp: Mikrokärntest

Testsystem: V79-cellinje på kinesisk hamster

Metabolisk aktivering: med/utan

Resultat: Negativ

Metod: OECD TG 487

Studier på produkten.

Genotoxicitet in vivo

etylacetat

Testtyp: In vivo mikrokärntest

Arter: möss, hane

Applikationssätt: Intraperitoneal

Dos: 0 -100 - 200 - 400 - 800 mg/kg

Resultat: Negativ

Metod: OECD TG 474

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

etylacetat

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

etylacetat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara vid aspiration

etylacetat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

Inga data finns tillgängliga.

CMR-bedömning

etylacetat

Cancerogenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Mutagenitet: In vitro- och in vivo-test visade inga mutagena effekter. Baserat på detta resultat klassas ämnet inte som mutagent.

Teratogenicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet/Fertilitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Cancerogenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Mutagenitet: In vitro-tester visade inga mutagena effekter.

Teratogenicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet/Fertilitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

Cancerogenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Mutagenitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Teratogenicitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Reproduktionstoxicitet/Fertilitet: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Toxikologisk bedömning

etylacetat

Akuta effekter: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Sensibilisering: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Toxicitet vid upprepad dos: Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Akuta effekter: Skadligt vid förtäring.

Sensibilisering: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Toxicitet vid upprepad dos: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

klorbensen

Akuta effekter: Skadligt vid inandning. Irriterar huden.

Sensibilisering: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

11.2 Uppgifter om övriga faror

Annan information

Speciella egenskaper/effekter: Vid överexponering finns risk för en koncentrationsberoende irriterande effekt på ögon, näsa, svalg och luftvägar. Fördröjt uppträdande av besvären och utvecklande av överkänslighet (andningsbesvär, hosta, astma) är möjligt. Mycket känsliga personer kan uppleva effekterna vid låga isocyanatkoncentrationer, inklusive koncentrationer under yrkeshygieniska gränsvärden. Långvarig kontakt kan orsaka garvning och irritation av huden.

Djurförsök och annan forskning indikerar att hudkontakt med diisocyanater kan spela en roll vid isocyanatsensibiliseringar och luftvägsreaktioner.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Förhindra utsläpp i vattendrag, avloppsvatten eller jordmån.

12.1 Toxicitet**Akut fisktoxicitet**

Arter: Danio rerio (zebrafisk)
Exponeringsvaraktighet: 96 h
Metod: OECD TG 203
Inga toxiska effekter vid mättad lösning.
Ekotoxikologiska undersökningar på produkten

Kronisk fisktoxicitet

etylacetat
NOEC < 9,65 mg/l
Arter: Pimephales promelas (amerikansk elritza)
Exponeringsvaraktighet: 32 d
Metod: Tidiga levnadsstadier-test

klorbensen

NOEC 4,8 mg/l
Testtyp: Tidiga levnadsstadier-test
Arter: Danio rerio (zebrafisk)
Exponeringsvaraktighet: 28 d

Akut dafnietoxicitet

Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Exponeringsvaraktighet: 48 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202
Inga toxiska effekter vid mättad lösning.
Ekotoxikologiska undersökningar på produkten

Kronisk dafnietoxicitet

etylacetat
NOEC (reproduktion) 2,4 mg/l
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Exponeringsvaraktighet: 21 d
Metod: Inga data finns tillgängliga.

klorbensen

NOEC 0,32 mg/l
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Exponeringsvaraktighet: 16 d

Akut algtoxicitet

Arter: Scenedesmus subspicatus (grönalg)
Exponeringsvaraktighet: 72 h
Metod: OECD TG 201
Inga toxiska effekter vid mättad lösning.
Ekotoxikologiska undersökningar på produkten

Akut bakterietoxicitet

EC50 > 10.000 mg/l
Arter: Aktivslam
Metod: OECD TG 209
Ekotoxikologiska undersökningar på produkten

Sedimenttoxicitet

etylacetat
Pga. den låga fördelningskoefficienten för n-oktanol/vatten förväntas inte absorbering i sediment.

Ekotoxikologisk bedömning

etylacetat

Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön: Ämnet klassas som okritiskt för vattenlevande organismer.

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön: Pga. lättnedbrytbarheten kan den kroniska vattentoxiciteten anses vara okritisk.

Toxicitetsdata på jord: Förväntas ej adsorberas av jord.

Påverkan på avloppsrening: I biologiska reningsverk finns pga. den låga bakterietoxiciteten ingen risk att reningseffekten påverkas negativt.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Påverkan på avloppsrening: I biologiska reningsverk finns pga. den låga bakterietoxiciteten ingen risk att reningseffekten påverkas negativt.

klorbensen

Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet**Biologisk nedbrytning****etylacetat**

Testtyp: aerob

Inokulum: Aktivslam

Bionedbrytning: ca 69 %, 20 d, dvs. lätt nedbrytbar

Inokulum: Aktivslam

Bionedbrytning: 93 %, 6 d, dvs. lätt nedbrytbar

Metod: Simuleringsstudie

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Testtyp: aerob

Inokulum: Aktivslam

Bionedbrytning: 58,2 %, 28 d, dvs. inte lätt nedbrytbar

Metod: OECD TG 301 F

klorbensen

Bionedbrytning: 15 %, 28 d, dvs. inte lätt nedbrytbar

Metod: OECD TG 301 F

Stabilitet i vatten**etylacetat**

Testtyp: Hydrolys

Halveringstid: 16 år (pH-värde: 5)

Hydrolystemperatur: 25 °C

Testtyp: Hydrolys

Halveringstid: 2 år (pH-värde: 7)

Hydrolystemperatur: 25 °C

Testtyp: Hydrolys

Halveringstid: 7,5 d (pH-värde: 9)

Hydrolystemperatur: 25 °C

Hydrolyserar långsamt vid kontakt med vatten.

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Testtyp: Hydrolys

Halveringstid: < 24 h vid 20 °C (pH-värde: 7)

Metod: OECD:s riktlinjer för test 111

Ämnet hydrolyseras snabbt i vatten.

Studier av en jämförbar produkt.

Fotonedbrytning

etylacetat

Testtyp: Fotolys i luft

Temperatur: 25 °C

Sensibilisator: OH-radikaler

Halveringstid indirekt fotolys: 75 h

Efter avdunstning eller exponering till luft kommer produkten långsamt att brytas ned genom fotokemiska processer.

klorbensen

Nedbrytning (direkt fotolys): 55 %

Nedbrytningstid (direkt fotolys): 24 d

Volatilitet (Henrys konstant)

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Beräknat värde = 0,621 Pa*m³/mol vid 20 °C

Ämnet måste räknas som något flyktigt i vatten.

Adsorberade organiskt bundna halogener (AOX)

klorbensen

Produkten innehåller organiska halogener.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering

etylacetat

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 30

Arter: Leuciscus idus (guldid)

Exponeringsvaraktighet: 3 d

Ackumuleras ej påtagligt i organismer.

klorbensen

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 3,9 - 40

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)

klorbensen

log Pow: 3

12.4 Rörlighet i jord

Fördelning i olika delar av miljön

etylacetat

Adsorption/jord

Pga. den låga fördelningskoefficienten för n-oktanol/vatten förväntas inte absorbering i jord.

Lättrörligt i jordar

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

Adsorption/jord

Koc-värde: 256000

Metod: beräknad

Fördelning i miljön

etylacetat

Metod: (beräknad)

Produkten sprids mellan de olika miljöområdena (jord/ vatten/ luft).

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet/blandningen innehåller inga komponenter som anses vara antingen långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT-ämne) eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB-ämne) i halter av 0,1 % eller högre.

12.6 Endokrinskadliga egenskaper

Inga data finns tillgängliga.

12.7 Andra skadliga effekter

Isocyanat reagerar med vatten på ytan och bildar CO₂ och en fast, ej vattenlöslig produkt med hög

smältpunkt (polyurea). Denna reaktion accelereras starkt genom tensider (t.ex. flytande tvål) eller vattenlösliga lösningsmedel. Tidigare erfarenheter har visat att polyurea är inert och inte nedbrytbar.

AVSNITT 13: Avfallshantering

Avfallshantering enligt relevanta internationella, nationella och regionala föreskrifter. Vid avfallshantering inom EG skall respektive giltiga avfallskod enligt den europeiska avfallskatalogen (EAK) tillämpas.

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

När produkt har tagits ut sista gången måste alla rester tas bort från förpackningarna (droppfria, pensel- och spackelrena). Tömda förpackningar kan lämnas till professionellt avfallshandlingsföretag; inom EU sker detta specifikt efter förpackningen via befintliga retursystem för kemisk industri. Härvid måste produktmärkning och märkning om farligt ämne sitta kvar på förpackningen.

Som alternativ kan produktmärkning och märkning om farligt ämne tas bort när produktrester som sitter kvar på väggarna har neutraliserats. Även dessa förpackningar kan lämnas in specifikt efter förpackningen via befintliga retursystem för kemisk industri.

Återvinningen måste ske enligt nationell lagstiftning och gällande miljöregler.

Får inte ledas ut i avloppsvatten.

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR/RID

14.1 UN-nummer	:	1173
14.2 Officiell transportbenämning	:	ETHYL ACETATE, SOLUTION
14.3 Faroklass för transport	:	3
Farlighetsnummer	:	33
14.4 Förpackningsgrupp	:	II
14.5 Miljöfaror	:	ej

Kan transporteras som Limited Quantity (enligt reglarna kap. 3.4 ADR/RID) om krav till mängd, förpackning och märkning uppfyllas.

ADN

14.1 UN-nummer	:	1173
14.2 Officiell transportbenämning	:	ETHYL ACETATE, SOLUTION
14.3 Faroklass för transport	:	3
Farlighetsnummer	:	33
14.4 Förpackningsgrupp	:	II
14.5 Miljöfaror	:	ej

Denna klassificeringsinformation gäller i princip inte transport med tankfartyg. Vid behov kan ytterligare information begäras från tillverkaren.

IATA

14.1 UN-nummer	:	1173
14.2 Officiell transportbenämning	:	ETHYL ACETATE, SOLUTION
14.3 Faroklass för transport	:	3
14.4 Förpackningsgrupp	:	II
14.5 Miljöfaror	:	ej

IMDG

14.1 UN-nummer	:	1173
14.2 Officiell transportbenämning	:	ETHYL ACETATE, SOLUTION
14.3 Faroklass för transport	:	3
14.4 Förpackningsgrupp	:	II
14.5 Vattenförorenande ämne	:	ej
EmS Kod	:	F-E - S-D
Avblandningsgrupp IMDG	:	inte tillämpligt

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Se avsnitt 6–8.

Ytterligare information : Mycket brandfarligt.
Skydda mot fukt. Värmekänsligt från +40 °C.
Håll separerat från livsmedel, födoämnen, syror och lut.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ej tillämpligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår.

P5c Brandfarliga vätskor

Kvantitet1:

5.000 t

Kvantitet2:

50.000 t

Reach - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII)

Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas: 3, 40

Den här produkten innehåller ämnen som omfattas av EU-förordning 1907/2006 (Reach), bilaga XVII.

etylacetat

CAS-nr: 141-78-6, EG-nr: 205-500-4

Regleras av Reach bilaga XVII, nr 40

Vattenföreningssklass (Tyskland)

1 obetydligt vattenförorenande

Klassificering i enlighet med AwSV, bilaga 1 (5.2)

A-nummer: 308474-6

Alla existerande nationella förordningar för hantering av isocyanater skall respekteras.

Vid lösningsmedelshaltiga produkter:

Alla existerande nationella förordningar för hantering av lösningsmedel skall respekteras.

Arbetsmiljöverkets föreskrift: "Hygieniska gränsvärden".

Arbetsmiljöverkets föreskrift: "Kemiska arbetsmiljörisker".

Andra föreskrifter

Ungdomar under 18 år får inte yrkesmässigt använda eller utsättas för produkten. Ungdomar som fyller minst 16 år under kalenderåret är undantagna denna regel om produkten ingår som ett nödvändigt led i en utbildning.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har gjorts av:

etylacetat

tris(p-isocyanatofenyl)tiofosfat

klorbensen

AVSNITT 16: Övrig information

Fulltext för faroangivelser angiven i avsnitt 2, 3 och 10 enligt CLP-klassificeringen (1272/2008/EG).

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H226	Brandfarlig vätska och ånga.
H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332	Skadligt vid inandning.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Ingen bilaga finns för den här blandningen eftersom nödvändig information om driftförhållanden och riskhanteringsåtgärder (RMM) för identifierade användningar finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

Förkortningar och akronymer

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ANSI	American National Standards Institute
ASTM	American Society of Testing and Materials (US)
ATE	Acute Toxic Estimate
AwSv	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	Bioconcentration Factor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
CMR	Cancerogenic Mutagenic Reprotoxic
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNEL	Derived No-Effect Level
EC...	Effect Concentration ... %
EWC	European Waste Catalogue
IATA	International Air Transport Association
IBC	Intermediate Bulk Container
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Organization for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LOAEL	Lowest Observable Adverse Effect Level
LC...	Lethal Concentration, ...%
LD...	Lethal Dose, ...%
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEL/NOEC	No Observed Effect Level/Concentration
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative, toxic
PNEC	Predicted No-Effect Concentration
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WGK	Wassergefährdungsklasse

Ytterligare information

Blandningens klassificering:
 Flam. Liq. 2 H225
 STOT SE 3 H336

Klassificeringsförfarande:
 Baserat på produktdata eller bedömning
 Beräkningsmetod

Enligt vår kännedom, upplysningar och övertygelse på revisionsdatumet, är informationen i detta säkerhetsdatablad korrekt. Informationen avser endast att vara en vägledning för säker hantering, användning, bearbetning, lagring, transport, avfallshantering och utsläpp och skall inte anses vara en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för detta material använt i kombination med något annat material eller i någon bearbetning, om detta ej är angivet i texten.