

SÄKERHETS DATABLAD

2024-02-12 Version 1

Ersätter: -

1. NAMN PÅ PREPARATET OCH FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

ERADUR ESD WB, A

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

Användningsområde: Epoximassa avsedd för industrigolv. Komp A

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Tillverkare: Eradur AB
Granitgatan 11, SE-254 68 HELSINGBORG
Tel: 042-29 22 50, Fax: 042-29 22 55
Hemsida: www.eradur.com
info@eradur.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Räddningstjänst 112, begär GIFTINFORMATIONEN

2. FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt 1272/2008: Skin Irr. 2; Eye Irr 2; Skin sens 1; Aquatic Chronic 2



2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram: GHS 07, GHS 09
Signalord: Varning
Innehåller: Epoxiförening.

H-fraser: H315 Irriterar huden.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

P-fraser: P273 Undvik utsläpp till miljön.
P280 Använd skyddshandskar och ögonskydd.
P333+P313 Vid hudirritation: Sök läkarvård
P337+P313 Om ögonirritation kvarstår: Sök läkarvård
P362 Ta av nedstänkta kläder

Innehåller epoxiförening. Se information från tillverkaren.

Hälsorisker: Beredningen kan vara sensibiliserande vid hudkontakt. Den kan även irritera huden och upprepad kontakt riskerar att öka effekten.

2.3 Andra faror

Produkten uppfyller inte kriterierna för klassificering som PBT eller vPvB.

3. SAMMANSÄTTNING / UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

3.2 Blandningar

Ämnen klassificerade som brand-, hälso- och miljöfarliga i enlighet med gällande föreskrifter från Kemikalieinspektionen om klassificering och märkning av kemiska produkter samt ämnen med hygieniska gränsvärden enligt gällande föreskrifter från Arbetsmiljöverket.

ÄMNE	CAS-nr	EG-nr	HALT	Specific Concentration limits, M-Factors, Acute Toxicity Estimates (ATE)	EG 1272/2008 (*)
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	25068-38-6	500-033-5	60-80%	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H411
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	9003-36-5	500-006-8	15-35%		Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	618-939-5	933999-84-9	1-5%	M(Chronic)=0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H412

(*) Fraser i full text se punkt 16

Enkelväggiga kolnanorör *	Inkapslad i massa, inte fri
Värde	
Antalsbaserad partikelstorleksfördelning	d10
	d50
	d90
Form på partiklar	långsträckta rör
Amorf	

4. FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information: Vid minsta osäkerhet eller om besvär kvarstår, kontakta läkare. Ge aldrig en medvetlös person något att äta eller dricka. Ta med säkerhetsdatabladet vid läkarbesök.

Inandning: Frisk luft. Vila. Eventuell andningshjälp/konstgjord andning. Om symptom uppträder - kontakta läkare.

Ögonkontakt: Ta bort ev. kontaktlinser, skölj i rikligt med vatten i 5 min, håll ögonlocken brett isär och kontakta läkare om besvär uppkommer.

Hudkontakt: Ta av nedstänkta kläder. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten eller använd lämpligt hudrengöringsmedel. Använd **inte** organiska lösningsmedel.

Förtäring: Skölj munnen. Drick mjölk eller vatten. Framkalla **EJ** kräkning. Kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Produkten kan vara sensibiliserande vid hudkontakt. Kan ge allvarig allergisk reaktion på överkänsliga personer.

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

Behandlas symptomatiskt.

5. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Rekommenderade släckmedel: Alkoholresistent skum, kolsyra, pulver eller finfördelad vattenstråle/dimma.

Använd inte: Direktriiktad vattenstråle/högtryck.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Allmänna rekommendationer: Brand kan ge upphov till tät svart rök. Exponering för sönderfallsprodukter kan vara hälsofarligt. Lämplig andningsapparat kan behövas.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Slutna behållare i närheten av brand bör kylas med vatten. Låt inte spill från brandsläckningsarbetet rinna ut i avlopp eller vattendrag.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Undvik hudkontakt med produkten, undvik inandning av ångor.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Valla in med icke brännbart material t.ex. sand, jord, vermiculit, kiselgur. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag. Om produkten förorenar sjöar, vattendrag eller avlopp, informera ansvarig myndighet. Vid alla större oavsiktliga utsläpp skall räddningstjänsten kontaktas. Omhändertas som kemiavfall (miljöfarligt avfall).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala regler (se punkt 13). Rengör området med lämpligt rengöringsmedel, undvik organiska lösningsmedel.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Beakta skyddsåtgärder under punkt 7 och 8.

7. HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Personer som sedan tidigare har hudallergi får inte exponeras för eller arbeta med denna produkt.

Användningen förutsätter effektiv ventilation. Undvik kontakt med ögon och hud. Undvik inandning av damm, partiklar och sprutdamm som uppkommer vid applicering av denna produkt. Undvik inandning av slipdamm.

Personlig skyddsutrustning, se under punkt 8. Vid hantering är det förbjudet att röka, snusa, äta och dricka. Se till att gällande arbetsmiljöregler följs.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagras torrt och svalt i väl slutna emballage. Produkten är ej klassad som brandfarlig.

Observera instruktionerna på etiketten. Hålls åtskilt från oxiderande ämnen, starka alkalier och starka syror.

Öppnad behållare skall återförslutas och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Lagras i originalförpackning.

7.3 Specifik slutanvändning:

Epoximassa avsedd för industrigolv.

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

8.1

DNELs/DMELs

Ämne/produkt	Typ	Exponering	Värde	Individ	Effekt
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Dermal	8.3 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Inhalation	12.3 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Dermal	8.3 mg/kg bw/ dag	Arbetare	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Inhalation	12.3 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Dermal	3.6 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Inhalation	0.75 mg/m ³	Allmän befolkning	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	kortsiktigt Oral	0.75 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och	DNEL	Long term Dermal	3.6 mg/kg bw/ dag	General Population	Systemisk

epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700					
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	långsiktigt inhalation	0.75 mg/m ³	Allmän befolkning	Systemisk
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	DNEL	långsiktigt Oral	0.75 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	kortsiktigt Dermal	8.3 µg/cm ²	Arbetare	Lokal
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	långsiktigt Dermal	104.15 mg/kg bw/ dag	Arbetare	Systemisk
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	långsiktigt Inhalation	29.39 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	långsiktigt Dermal	62.5 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	långsiktigt Inhalation	8.7 mg/m ³	Allmän befolkning	Systemisk
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	DNEL	långsiktigt Oral	6.25 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Inhalation	10.57 mg/m ³	Arbetare	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Dermal	22.6 µg/cm ²	Arbetare	Lokal
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Dermal	6.0 mg/kg bw/ dag	Arbetare	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Inhalation	0.44 mg/m ³	Arbetare	Lokal
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	kortsiktigt Dermal	1.7 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	kortsiktigt Inhalation	5.29 mg/m ³	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	kortsiktigt Oral	1.5 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	kortsiktigt Dermal	13.6 µg/cm ²	Allmän befolkning	Lokal
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Dermal	3.0 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Inhalation	5.29 mg/m ³	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Oral	1.5 mg/kg bw/ dag	Allmän befolkning	Systemisk
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Dermal	13.6 µg/cm ²	Allmän befolkning	Lokal
1,6-Hexanediol, reaction roducts with epichlorohydrin	DNEL	långsiktigt Inhalation	0.27 mg/m ³	Allmän befolkning	Lokal

DNEL/DNEL summering: Inte tillgänglig

PNECs

Ämne/produkt	Typ	Fack detalj	Värde	Metoddetalj
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Sötvatten	6 µg/l	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Marin	1 µg/l	

Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Reningsverk	10 mg/l	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Sötvattensediment	0.341 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Marint vattensediment	0.034 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Jord	0.065 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Sötvatten	0.003 mg/l	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Marin	0.0003 mg/l	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Reningsverk	10 mg/l	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Sötvattensediment	0.294 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Marint vatten sediment	0.294 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Jord	0.237 mg/kg dw	
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	PNEC	Intermittenta utsläpp	0.0254 mg/l	
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	PNEC	Sötvatten	0.0115 mg/l	
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	PNEC	Marin	1.15 µg/l	
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	PNEC	Marint vattensediment	0.283 mg/kg dw	
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	PNEC	Sötvattensediment	0.283 mg/kg dw	
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	PNEC	Intermittenta utsläpp	0.115 mg/l	

DNEL/DMEL summering: Inte tillgänglig

Förklarande anteckning:

REACH kräver att tillverkare och importörer fastställer och rapporterar 'Derived No-Effect Levels' (DNEL:s) för människor genom inandning, förtäring och dermal exponeringsvägar samt 'Predicted No-Effect Concentrations' (PNEC:s) för miljömässig exponering. DNEL:er och PNEC:er fastställs av registranten utan en officiell rådgivningsprocess och är inte avsedda att direkt användas för att fastställa arbetsplats- eller allmänbefolkningens exponeringsgränser. De används primärt som ingångsvärden i kvantitativa riskbedömningsmodeller (som ECETOC-TRA-modellen).

På grund av skillnader i beräkningsmetodologi tenderar DNEL att vara lägre (ibland betydligt) än eventuella motsvarande hälsobaserade OEL för den kemiska substansen. Vidare, även om DNEL:er (och PNEC:er) är en indikation för att fastställa riskreducerande åtgärder, bör det erkännas att dessa gränser inte har samma regulatoriska tillämpning som officiellt sanktionerade regeringsgodkända OEL:er.

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska skyddsåtgärder Sörj för god ventilation.

Personlig skyddsutrustning

Andningsskydd: I situationer där sprutdimma förekommer använd lämpligt godkänt andningsskydd.

Handskydd: Polyeten- eller polypropenhandskar med innerhandske av textil nödvändiga. PVC- eller latexhandskar rekommenderas ej. Barriärkrämer kan hjälpa till att skydda händerna, de får dock inte appliceras efter att exponering har skett.

Ögonskydd: Vid risk för stänk använd tättslutande skyddsglasögon eller visir.

Hudskydd: Använd skyddskläder, gjorda av naturliga fibrer.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER:

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende: Färglös, svagt gul vätska med svag karakteristisk lukt

Flampunkt:	> 100°C
Stelningspunkt:	< 0°C
Viskositet 20°C:	300-500 mPa s
Kinematisk viskositet 20°C:	Ca 400 mm ² /s
Densitet:	ca 1,11 g/cm ³
Ångtryck:	< 25 Pa
Explosionsgräns,	nedre 1,3 vol%
	övre 13 vol%
PH-värde 20°C, TH 100%	Neutral

9.2 Annan information

Löslighet i vatten:	Olöslig
Löslighet i org. lösningsmedel:	Löslig i aromater, ketoner, estrar m.fl.

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Kan reagera med oxiderande ämnen.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid avsedd användning.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Kan reagera häftigt med aminer, merkaptaner och syror under värmeutveckling.
Kan polymerisera häftigt vid temperaturer över 200°C.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik utsläpp till miljön.

10.5 Oförenliga material

Ingen specifik data.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Brand kan ge upphov till tät svart rök.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna som definierat i Regulation (EC) No 1272/2008

Akut Toxicitet

Produkt/ämne	Resultat/verkan	Art	Dos	Exponering
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700				
	LD50 Oral	Råtta	11,400 mg/kg	-
Anmärkning - Oral	Inte akut toxiskt i flera möss- och råttstudier, LD50 > 2000 mg/kg kroppsvikt			
	LD50 Oral			
Anmärkning - Inandning	På grund av den mycket låga ångtrycket kunde ingen meningsfull akut inandningsstudie genomföras, mätt atmosfärtryck = 0,008 ppb			
Anmärkning - Dermal	I en råttstudie enligt OECD nr. 402 var den dermala LD50 > 2000 mg/kg. I flera akuta dermala studier på kaniner var LD50 > 2000 mg/kg. En kaninstudie rapporterade ett LD50-värde på 23 gram/kg			
	LD50 Dermal	Råtta	2,000 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Råtta	2,000 mg/kg	-
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol				
	LD50 Oral	Råtta	2,000 mg/kg	
Anmärkning - Oral	Den akuta oral median dödliga dosen (LD50) hos råttan av Fischer 344-stammen visade sig vara större än 2000 mg/kg kroppsvikt			
Anmärkning - Inandning	I enlighet med REACH Bilaga VII behöver inte den akuta inandningsstudien genomföras eftersom det finns tillgängliga oral- och dermalstudier för denna substans			
	LD50 Dermal	Råtta	2,000 mg/kg	

1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin				
	LD50 Oral	Råtta	2,900 mg/kg	-
Anmärkning – Oral	1,6 -Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) undersöktes för akut oral toxicitet hos Sprague-Dawley-råttor genom en O.E.C.D. 401-testningsriktlinjestudie med GLP-efterlevnad. Den akuta oral median dödliga dosen (LD50) och 95% konfidensintervall för 1,6-hexanediol diglycidylether hos Sprague-Dawley-råttor var 3741 (3341-4085) mg/kg kroppsvikt. Denna grad av oral toxicitet kräver inte klassificering eller märkning enligt kriterierna från Europeiska kommissionen (Bilaga VI till Rådets direktiv 67/548/EEC). Därför krävs ingen klassificering och märkning för akut oral toxicitet. Denna grad av oral toxicitet kräver inte klassificering eller märkning enligt kriterierna från Europeiska kommissionen (Bilaga VI till Rådets direktiv 67/548/EEC			
Anmärkning - Inandning	1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) undersöktes för dess potentiella akuta inandningstoxicitet genom en O.E.C.D. 433-testningsriktlinjestudie som utfördes med GLP-efterlevnad. Djuren exponerades genom helkroppsinandning av främst ångfasen av HDDGE. Den högsta uppnåeliga koncentrationen av HDDGE, 0,035 mg/l luft (3,7 ppm), orsakade inga dödsfall och var inte toxisk för råttor efter en enda, 4-timmars, helkroppsexponering			
	LD50 Dermal	Råtta	2,000 mg/kg	-
Anmärkning - Dermal	1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) utvärderades för dess potentiella akuta dermala toxicitet hos råttor i en O.E.C.D. 402-testningsriktlinjestudie som genomfördes med GLP-efterlevnad. Inga dödsfall observerades i studien. Den observerade effektnivån (NOEL) för testmaterialet, 1,6-Hexanediol Diglycidylether, hos Sprague-Dawley-råttan visade sig vara större än 2000 mg/kg kroppsvikt. Därför krävs ingen klassificering och märkning för akut dermal exponering			

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgänglig

Akut Toxicitet uppskattningar

Produkt/ämne	Oralt	Dermal	Inandning (gas)	Inandning (ånga)	Inandning (damm och dimma)
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	11,400 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	2,900 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/frätning

Produkt/ämne	Resultat	Art	Poäng	Exponering	Observation
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	Skin - Erythema/Eschar 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kanin	1,5–2		-
	Skin - Edema 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kanin	1,0–1,5		-
	eyes - - 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kanin	0		-
	eyes - Redness of the conjunctivae	Kanin	0,7		-
	Skin - Moderate irritant	Kanin		24 timmar	-
	Skin - Severe irritant	Kanin	-	24 timmar	-
	eyes - Mild irritant	Kanin	-		-
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	Skin - Erythema/Eschar 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kanin	0,7	4 timmar	72 timmar
	Skin - Edema 404 Acute Dermal	Kanin	0	4 timmar	4 – 504 timmar

	Irritation/Corrosion				
	eyes - Cornea opacity 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kanin	0		1 – 168 timmar
	eyes - Iris lesion 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kanin	0		1 – 168 timmar
	eyes - Redness of the conjunctivae 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kanin	0		1 – 168 timmar
	eyes - Edema of the conjunctivae 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kanin	0		1 – 168 timmar
	Skin - Mild irritant	Kanin	-	24 timmar	-
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	Skin - Primary dermal irritation index (PDII)	Kanin	6,2		
	eyes - Redness of the conjunctivae	Kanin	3,3		

Slutsats/Sammanfattning:

Skin : Ej tillgänglig

Ögon : Ej tillgänglig

Andning : Ej tillgänglig

Sensibilitet:

Produkt/ämne	Exponerings sätt	Art	Resultat
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	Skin	Se anmärkningar	Sensibiliserande
Anmärkningar	I en OECD nr. 429 mus LLNA-studie var den uppskattade EC3-koncentrationen 5,7%, vilket tyder på att BADGE är en måttligt hudkänsligör i detta testsystem. I en OECD nr. 406 guinea gris Maximization-studie inducerade BADGE positiva dermala reaktioner hos 100% av testdjuren vid en utmaningsdos på 50% koncentration. Därför är BADGE en "Extrem" hudkänsligör under de här studiebetingelserna. BADGE var också positiv för hudkänslighet i en OECD nr. 406 guinea gris Buehler-metod studie.		
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	Skin	Marsvin	Sensibiliserande
Anmärkningar	För att utvärdera den dermala känslighetspotentialen hos Liquid BPFDE Epoxy Resin användes Buehler-metoden. Tio manliga marsvin fick 0,4 ml testsubstans topikalt en gång i veckan i tre veckor. En positiv kontroll av Liquid BPFDE Epoxy Resin användes på ytterligare tio djur. Utmaningsfasen började två veckor senare med ytterligare 5 djur som exponerades för 0,4 ml av Liquid BPFDE Epoxy Resin. Den negativa kontrollen hade 0 positiva reaktioner; Liquid BPFDE Epoxy Resin hade 4 av 10 med positiva reaktioner och den positiva kontrollen hade 8 av tio positiva reaktioner. Under de här studiebetingelserna orsakade testmaterialet fördröjd överkänslighet hos marsvinen		
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	Skin	Mus	Sensibiliserande OECD-riktlinje 429 (LLNA)
Anmärkningar	1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) utvärderades för dess potential att sensibilisera huden i en mus LLNA O.E.C.D. 429 Testningsriktlinjestudie med GLP-efterlevnad, inklusive stabilitet och verifiering av koncentration av testsubstansen. HDDGE visade sig vara en dermal sensibiliserare i musens		

	LLNA-test. Författarna drog slutsatsen att den uppskattade koncentrationen 3 för HDDGE baserat på DPM-data var 1,9% vikt/volym och bedömdes HDDGE ha måttlig dermal sensibiliseringspotential baserat på resultatet av denna studie. Den arbetsrelaterade dermala DMEL/DNEL baserad på resultaten av denna studie uppskattades till 22,6 ug/cm2
--	---

Slutsats/Sammanfattning:

Skin : Ej tillgänglig
Andning : Ej tillgänglig

Mutagenicitet

Produkt/ämne	Test	Experiment	Resultat
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	-	Ämne: Se anmärkningar	Positivt
Anmärkningar	BADGE inducerade genmutation i Ames/Salmonella teststammar TA1535 och TA100 i flera studier. Generellt sett var mutagen aktiviteten större utan lever S9 metabolisk aktivering. Inducerad genmutation i L5178Y-muslymfomceller. Inducerad genmutation och kromosomskada i kinesisk hamster V79-celler. Inducerad celltransformering i syrisk hamster BHK-celler baserat på klonalt tillväxt i mjukt agar		
	-	Ämne: Däggdjur	Negativ
Anmärkningar	Ingen indikation på kromosomskada observerades i en musdominant letal studie genom oral gavage genomförd upp till en hög dosnivå av 10 gram/kg och i en mus micronucleus test genomförd upp till en hög dos av 5000 mg/kg. Negativt resultat observerades i en manlig mus spermatocyt cytogenetisk analys med behandling i 5 dagar genom oral gavage upp till en hög dos av 3000 mg/kg. Ingen ökning av frekvensen av kromosomskada observerades i en kinesisk hamster benmärg cytogenetisk test genom oral gavage upp till en hög dos av 3300 mg/kg. Ingen ökning av DNA-strängbrott observerades i rått leverceller efter oral gavage-behandling med 500 mg/kg enligt alkalisk eluering.		
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	-	Ämne: Se anmärkningar Experiment: i Vitro	Positivt
Anmärkningar	Bisfenol F Diglycidyleter inducerade genmutation i Ames/Salmonella-mutationstestet och kromosomavvikelse i mänskliga lymfocyter i flera oberoende GLP-studier enligt testningsriktlinjer. Dessutom, den strukturella analogen, Bisfenol A Diglycidyleter (BPADGE), inducerar en signifikant ökning av mutantfrekvensen i L5178Y muslymfomceller i kultur, vilket stöder de andra fynden. Därför är BPFDEGE genotoxiskt in vitro.		
	-	Ämne: Däggdjur Experiment: In vivo	Negativ
Anmärkningar	När Bisfenol F Diglycidyleter utvärderades för dess genotoxiska potential i flera GLP in vivo-test, inklusive mus micronucleus, rått in vivo/in vitro UDS och MutaMouse-test, observerades inga bevis på genotoxicitet. Resultaten från andra in vivo-test för genotoxicitet stödde också dessa negativa fynd resultat för BPFDEGE. Därför är Bisfenol F Diglycidyleter inte genotoxiskt in vivo.		
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	-	Ämne: Bakterier	Positivt
Anmärkningar	1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) utvärderades för dess mutagena potential i en O.E.C.D. bakteriemutations 471 testningsriktlinje studie med GLP-efterlevnad. Doserelaterade öknings av mutantfrekvensen observerades i teststammarna TA 1535, TA 1538 och TA 100. HDDGE var mutagen för stammarna TA 1535 och TA 100 med och utan råttleverbaserad S9-metabolisk aktiveringsberedning. Därför, under de rapporterade experimentella förhållandena, inducerade 1,6-Hexanediol Diglycidylether punktmutationer genom basparförändringar (eller ramförskjutningar i stam TA 1538) i genomet hos de använda stammarna och HDDGE betraktas som mutagen i detta Salmonella typhimurium bakåtmuteringsförsök.		
	-	Ämne: Däggdjur	Negativt
Anmärkningar	1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) utvärderades för potentialen att inducera reparabelt DNA-skada i en in vivo/in vitro-rått hepatocyt O.E.C.D. 486 UDS Testningsriktlinjestudie med GLP-efterlevnad. HDDGE testades upp till en hög oral dos på 2000 mg/kg kroppsvikt. 1,6-Hexanediol Diglycidylether (HDDGE) inducerade inte bevis på reparabel DNA-skada i hepatocyter efter oral behandling med upp till 2000 mg/kg		

	kroppsvikt. Därför är HDDGE inte genotoxisk under studiens förhållanden.
--	--

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

Cancerframkallande egenskaper

Produkt/ämne	Resultat	Arter	Dosering	Exponering
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	Negative - Unreported NOEL	Se anmärkningar		
Anmärkningar	I en OECD nr. 453 studie med råttor genom oral gavage fanns det inga bevis på carcinogenicitet upp till den höga dosnivån av 100 mg/kg/dag. OECD-testriktlinje nr. 453 dermal exponeringsstudier genomfördes på hanmöss och honråttor. Inga bevis på carcinogenicitet observerades hos hanmöss behandlade upp till den höga dosen av 100 mg/kg/dag och honråttor exponerade upp till en hög dosnivå av 1000 mg/kg/dag			
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	Negative - Dermal – NOEL	Mus		
Anmärkningar	Bisfenol F Diglycidyleter (BPFDE) utvärderades för potentialen att inducera lokala och systemiska tumörer i en 24 månaders studie på möss där huden målades. Dermal behandling av möss två gånger i veckan med upp till en 10% lösning av Bisfenol F Diglycidyleter (BPFDE) inducerade inga negativa fynd av tumörförekomst eller lokala dermala effekter. Därför är BPFDE inte en muskarcinogen under studiens förhållanden. NOEL uppskattades till cirka 800 mg/kg/dag			
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	Negative - - -	Se anmärkningar		
Anmärkningar	I enlighet med kolumn 2 i REACH, Bilaga X, behöver testet (krävt i avsnitt 8.9.1) inte genomföras med tanke på resultaten av kemisk säkerhetsbedömning. Dessutom är 1,6-Hexanediol Diglycidyleter inte genotoxiskt in vivo och är inte en kategori 3 mutagen.			

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

Reproduktionstoxicitet

Produkt/ämne	Maternal toxicitet	fertilitet	Utveckling toxin	Art	Dosering	Exponering
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	-	-	-	-	Se anmärkningar	-
Anmärkningar	En O.E.C.D. 415 "Förbättrad" En-Generation Reproduktionstoxicitetsstudie eller O.E.C.D. 416 Två-Generations Reproduktionstoxicitetsstudie på råttor via lämplig väg föreslås av konsortieledamöterna, med förbehåll för godkännande av testplanen av E.C.H.A					

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

Teratogenicitet

Produkt/ämne	Resultat	Art	Dosering	Exponering
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	Negativt – Oralt	Kanin	-	-
Anmärkningar	BADGE inducerade inga bevis på utvecklingstoxicitet hos råttor och kaniner som exponerades genom oral gavage eller hos kaniner behandlade genom den dermala vägen i OECD Testriktlinje nr 414 GLP-studier. De orala gavage-studierna genomfördes upp till en hög dosnivå av 180 mg/kg/dag som producerade maternal toxicitet baserat på minskad kroppsviktstillväxt. Kaninstudien genom den dermala vägen utfördes upp till en hög dos av 300 mg/kg/dag som inducerade maternal toxicitet baserat på reducerad kroppsviktstillväxt.			
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	Negativt – Dermal	Kanin	-	-

Anmärkningar	Diglycidyleter av bisfenol A (DGEBA) testades för dess embryotoxicitet och teratogenicitet hos gravida kaniner. DGEBA applicerades dagligen på ryggarna (klippta fria från hår) hos Nya Zeeländska vita kaniner vid dosnivåer av 0 (polyetylenglykol, fordon), 30, 100 eller 300 mg/kg kroppsvikt/dag med en dosvolym på 1 ml/kg kroppsvikt/dag från dag 6 till dag 18 av dräktighet. Totalt 26 dräktiga kaniner användes per dosgrupp, vilket resulterade i minst 20 dräktiga kaniner per exponeringsnivå. Ett oklusivt bandage av absorberande gasbinda och icke-absorberande bomull placerades över doseringsområdet på ryggen hos varje kanin. Bandaget hölls på plats i minst 6 timmar per dag med hjälp av en lycra/spandex jacka. Efter okklusionsperioden togs bandaget och jackan bort. Maternal toxicitet observerades bland gravida kaniner i dosgruppen 300 mg/kg, vilket uttrycktes genom måttlig till svår erytem, sprickor, blödningar och Lätt ödem vid exponeringsstället. Liknande, men mindre allvarliga hudlesjoner observerades hos gravida kaniner i exponeringsgruppen för 100 mg/kg/dag. Hudreaktioner (lätt erytem) observerade hos gravida kaniner i dosgruppen 30 mg/kg/dag ansågs inte vara toxikologiskt signifikanta. Inga bevis på embryo/foster-toxicitet eller teratogenicitet observerades vid någon dosnivå, vilket resulterade i en embryo/foster no-observed-effect level av 300 mg/kg kroppsvikt/dag			
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	Negativ – Oral OECT Test riktlinjer 414	Råtta – hona	-	-

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

Specifik organtoxicitet (engångsexponering)

Inte tillgängligt

Specifik organtoxicitet (upprepad exponering)

Inte tillgängligt

Aspirationsrisk

Inte tillgängligt

**Information om troliga rutter för :
exponering**

Inte tillgängligt

Potentiella akuta hälsoeffekter

Ögonkontakt	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Inandning	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt	Orsakar hudirritation. Kan orsaka en allergisk hudreaktion.
Förtäring	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Symtom relaterade till fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Ögonkontakt	Skadliga symtom kan inkludera följande: smärta eller irritation, vattning, rodnad
Inandning	Ingen specifik data
Hudkontakt	Skadliga symtom kan inkludera följande: irritation, rodnad
Förtäring	Ingen specifik data

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av kort- och långtidsexponering

Kortvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter	Inte tillgängligt
Potentiella fördröjda effekter	Inte tillgängligt

Långvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter	Inte tillgängligt
Potentiella fördröjda effekter	Inte tillgängligt

Potentiella kroniska hälsoeffekter

Produkt/Ämne	Resultat	Art	Dosering	Exponering
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	NOEL Oral	Råtta	300 mg/kg/d Upprepad dos 408 Upprepad Dos 90-dagars Oral toxicitet Studera i gnagare	90 dagar Upprepad dos; 7 dagar per vecka Upprepad dos

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

Allmän	En gång sensibiliserad, kan en allvarlig allergisk reaktion uppstå när exponerades därefter för mycket låga nivåer.
Cancerframkallande egenskaper	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Mutagenitet	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Reproduktionstoxicitet	Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

11.2 Information om andra faror

Ingen data.

11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ingen data.

12. EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Produkt/ämne	Resultat	Art	Exponering
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700			
	Akut LC50 1,3 mg/l - 203 Fisk, akut toxicitetstest	Fisk	96 timmar
	Akut LC50 1,3 mg/l 203 Fisk, akut toxicitetstest	Fisk	96 timmar
	Akut EC50 2,1 mg/l - 202 Daphnia sp. Akut Immobiliseringstest och Reproduktionstest	Vattenloppa	48 timmar
	Akut LC50 > 11 mg/l	Alger	72 timmar
	Akut LC50 > 11 mg/l	Alger	72 timmar
	Kronisk ingen observerbar effekt-koncentration 0,3 mg/l halv-statiskt test 211 Daphnia Magna Reproduktionstest	Vattenloppa	21 dagar
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol			
	Akut LC50 2.54 mg/l -	Fisk	96 timmar
	Akut EC50 2,55 mg/l - 202 Daphnia sp. Akut Immobiliseringstest och Reproduktionstest	Vattenloppa	48 timmar
	Akut EC50 > 1 000 mg/l - 201Alger tillväxthämningstest	Alger	72 timmar
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin			
	Akut LC50 30 mg/l sötvatten 203 Fisk, Akut Toxicitet Test	Regnbåge, Forell	96 timmar
	Akut EC50 47 mg/l Färsk vatten 202 Daphnia sp. Akut Immobiliserings test och Reproduktionstest	Vattenloppa	48 timmar
	Akut LC50 23,1 mg/l sötvatten	Alger	2 dagar
	Akut IC50 > 100 mg/l	Jordorganismer	28 dagar

	sötvatten		
--	-----------	--	--

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt/Ämne	Test	Resultat	Dosering	Inokulum
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	OECD-riktlinje 301 F (Manometrisk Respirometri Test)	6 - 12 % - ingen biologisk nedbrytning -28 d	-	Aktiverat slam
Anmärkningar	Nivån av nedbrytning i en "förbättrad" OECD 301F-studie var 5% inom den 28-dagars kontakttiden. Nedbrytningen nådde 6-12% efter 28 dagars kontakt i en OECD-testriktlinje nr 301B-studie. Därför är BADGE inte lätt nedbrytbart under de förhållanden som rådde i studierna			
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	OECD-riktlinje 301 B (CO ₂ Evolutionstest)	16 % - ingen biologisk nedbrytning -28 d	10 mg/l	Aktiverat slam
Anmärkningar	Bisfenol F Diglycidyleter var inte lätt nedbrytbart under förhållandena i O.E.C.D. 301 B och 301 D screeningsstudier. Den maximala procentandel nedbrytning som observerades i en av O.E.C.D. 301 B-studierna var 16% för 10 mg/L under 28 dagars kontakt."			
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	-	71 % - lätt biologisk nedbrytning -28 d	-	Aktiverat slam
Anmärkningar	Grad av nedbrytning från två O.E.C.D. testriktlinjer nr 301D (sluten flaska) studier var 60-63% inom 10 dagar och nådde 71% efter 28 dagars kontakt.			

Slutsats/Sammanfattning: Ej tillgängligt

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt/ämne	LogPow	BCF	Potential
Reaktionsprodukt av bisfenol A och epiklorhydrin med medelmolekylvikt ≤ 700	2,64-3,78	3-31 31,00	låg
Formaldehyd, polymer med (klorometyl)oxiran och fenol	3,3	150150,00	låg
1,6-Hexanediol, reaction products with epichlorohydrin	0,822	3,56	låg

12.4 Rörligheten i jord

Fördelningskoefficient jord/vatten (KOC)	Inte tillgänglig
Mobilitet	Inte tillgänglig

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Anses inte vara ett ämne som uppfyller kriterierna i Annex XIII som PBT/vPvB.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Inga kända skadliga effekter.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända skadliga effekter.

13. AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Förhindra utsläpp i avlopp och vattendrag.

Lämnas för destruktion enligt lokala bestämmelser. Lämplig destruktion är förbränning.

Flytande rester av produkten klassas som farligt avfall med EWC-kod (European Waste Catalogue): 08 01 11*.

14. TRANSPORTINFORMATION

ADR, RID

14.1 UN-nummer:	3082
14.2 Officiell transportbenämning:	Miljöfarligt ämne, flytande, n.o.s. (epoxiharts)
14.3 Faroklass för transport:	9
14.4 Förpackningsgrupp:	III

IMDG

14.1 UN-nummer:	3082
14.2 Officiell transportbenämning:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (epoxy resin)
14.3 Faroklass för transport:	9
14.4 Förpackningsgrupp:	III
14.5 Miljöfaror:	Yes

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: Ej tillämbart

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

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Endast personer med hårdplastutbildning får arbeta med produkten.

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

EG 1907/2006	Europaparlamentets och rådets förordning om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, REACH
EG 1272/2008	Europaparlamentets och rådets förordning om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar.
EG 13/1999	Rådets direktiv om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa verksamheter och anläggningar (VOC).
KIFS 2017:7	Kemiska produkter och biotekniska organismer
SFS 1998:808	Avfallsförordning
SFS 2020:614	Miljöbalken
AFS 2018:1	Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar
AFS 2011:18	Kemiska arbetsmiljörisker
MSBFS 2012:06	Föreskrifter om transporter av farligt gods på väg och terräng (ADR-S)
(EU) 2020/878	Om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)
VOC:	Eradur ESD WB, A: Minimal VOC content

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning krävs.

16. ANNAN INFORMATION

Fullständig text på H-fraser som finns under punkt 2:

H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Detta säkerhetsdatablad är upprättat i enlighet med Kemikalieinspektionens gällande föreskrifter.

Anledning till uppdatering:
Skapande av säkerhetsdatablad

Detta säkerhetsdatablad grundar sig på Eradur AB:s nuvarande kunskap och erfarenhet, och skall tjäna som vägledning för en säker hantering av produkten. Detta säkerhetsdatablad skall användas tillsammans med övriga produkttekniska upplysningar. Användaren uppmärksammas på de risker som kan föreligga om produkten används för andra ändamål än den är avsedd för.

Det är användarens fulla ansvar att vidta alla de försiktighetsåtgärder som krävs vid hantering av produkten. Den här givna informationen är ej uttömmande, och fritager ej användaren från att försäkra sig om att andra legala skyldigheter kan existera, och för vilka han ensam är ansvarig.
