

SIKKERHEDSDATABLAD

EPOFIX RESIN



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : EPOFIX RESIN
UFI : URT2-P0NT-300U-VXWG
Cat. No. : 40200029, 40200030, 40200088, 50209027
Emballage : 1, 5 l
Produkttype : Væske.
Andre former for identifikation : Ikke tilgængelig.

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

Anvendelsesområde : Til indstøbning og imprægnering af materialografiske emner
Anvendelsesområde : Professionel anvendelse.

Anvendelse der frarådes

Ingen identificeret.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : sdsquestions@struers.dk

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinjen: +45 8212 1212.

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 600 800
(Kun i åbningstiden)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

Aquatic Chronic 2, H411

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.



PUNKT 2: Fareidentifikation

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord

: Fare

Faresætninger

: H315 - Forårsager hudirritation.
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360F - Kan skade forplantningsevnen.
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

: P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse eller høreværn.
P273 - Undgå udledning til miljøet.

Reaktion

: P391 - Udslip opsamles.
P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

Opbevaring

: Ikke relevant.

Bortskaffelse

: P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.

Farlige indholdsstoffer

: 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater

Supplementerende etiket elementer

: Indeholder epoxyforbindelser. Kan udløse allergisk reaktion.

Bilag XVII -

Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

: Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger

: Ikke relevant.

Følbar advarselstrekant

: Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.



EPOFIX RESIN

PUNKT 2: Fareidentifikation

Produktet opfylder kriterierne for hormonforstyrrende egenskaber i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006. : Nej.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	REACH #: 01-2119456619-26 EF: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥80 - ≤90	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivater	REACH #: 01-2119485289-22 EF: 271-846-8 CAS: 68609-97-2 Indeks: 603-103-00-4	≥10 - ≤20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	-	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Øjenkontakt : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.

Indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægebehandling. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.



PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Hudkontakt** : Vask med rigeligt sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling. I tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.



PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug vandspray (tåge), skum, pulver eller CO₂ i tilfælde af brand.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste. Dette materiale er giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenset med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.

Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid
halogenerede forbindelser
Phenol-lignende.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

Yderligere oplysninger : Anses ikke for at være et produkt, der udgør en eksplosionsrisiko.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

For indsatspersonel : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning



PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Absorber spildt materiale med inaktivt materiale (f.eks. tørt sand eller jord), og anbring det derefter i en affaldsbeholder beregnet til kemikalier.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloaker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenet opsnugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.
- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Undgå eksponering under svangerskab. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Må ikke indtages. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå udledning til miljøet. Hvis materialet ved normal brug udgør en risiko for vejtrækningen, må det kun anvendes med tilstrækkelig ventilation eller brug af passende åndedrætsværn. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares ved følgende temperaturer: 2 til 43°C (35.6 til 109.4°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning (i tons)

Farekriterier

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
E2	200 ton	500 ton

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.



EPOFIX RESIN

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 89.3 µg/kg bw/dag	Effekter: Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 0.5 mg/kg bw/dag	Effekter: Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 0.75 mg/kg bw/dag	Effekter: Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 0.87 mg/m³	Effekter: Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 4.93 mg/m³	Effekter: Systemisk
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 0.5 mg/kg bw/dag	Effekter: Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 0.5 mg/kg bw/dag	Effekter: Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 0.87 mg/m³	Effekter: Systemisk



PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Effekter: Systemisk
Gennem huden
1 mg/kg bw/dag

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Effekter: Systemisk
Indånding
3.6 mg/m³

PNEC'er

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Ferskvand

6 µg/l

Havvand

1 µg/l

Rensningsanlæg til spildevand

10 mg/l

Friskvandsbundfald

0.341 mg/kg dwt

Havvandsbundfald

0.034 mg/kg dwt

Jord

0.065 mg/kg dwt

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt.

Beskyttelse af hud



PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
Anbefalet: Viton®, polyvinylalkohol (PVA), Butylgummihandsker.
tykkelse: 0.35 mm
Gennembrudstiden skal være større end produktets slutanvendelsestid.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold. Anbefalet: Godkendt/certificeret åndedrætsværn med filter for organiske dampe. (som filterkombination A-P2).
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Gul.
- Lugt** : Mild.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 149°C
- Brandfarlighed** : Ikke tilgængelig.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Lukket beholder: 176.7 til 190.6°C [ASTM D 93]
- Solvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : >350°C
- pH** : Ikke relevant.



PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Viskositet : Dynamisk (rumtemperatur): 600 til 800 mPa·s [ASTM D 445]
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	:	Medium	Resultat
		vand	Ikke opløselig

Opløselighed i vand : Ikke tilgængelig.

Opdelings koefficient n-octanol/vand (log Pow) : Ikke relevant.

Damptryk : 0.008 kPa (0.06 mm Hg)

Relativ massefylde : 1.11 til 1.14

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber : Anses ikke for at være et produkt, der udgør en eksplosionsrisiko.

Oxiderende egenskaber : Ikke oxiderende

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Nej.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

Ustabilitets temperatur : >250°C (>482°F)

10.3 Risiko for farlige reaktioner : En farlig reaktion eller ustabilitet kan opstå under særlige opbevarings- eller anvendelsesforhold.
Der kan optræde farlig polymerisering ved særlige opbevarings- eller anvendelsesforhold.

10.4 Forhold, der skal undgås : Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

10.5 Materialer, der skal undgås : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer, syrer og alkalier.
Aminer

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.



PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Rotte - Oral - LD50 >15000 mg/kg
	Kanin - Gennem huden - LD50 23000 mg/kg
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy) methyl]derivater	Rotte - Oral - LD50 26000 mg/kg
	Rotte - Indånding - LC50 Støv og spraytåger 0.206 mg/l [4 timer]

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Estimerer for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/ kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/ l)
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	N/A	23000	N/A	N/A	N/A
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	26000	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Kanin - Hud - Mildt irriterende Mængde/anvendt koncentration: 500 mg

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjensskade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt Varighed af behandling/eksponering: 24 timer Mængde/anvendt koncentration: 2 mg

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]** : Ikke tilgængelig.

Luftvejskorrosion/irritation



EPOFIX RESIN

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produkt/ingrediens navn	Resultat
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Menneske - hud <u>Resultat</u> : Forårsager overfølsomhed
	Mus - hud <u>Resultat</u> : Forårsager overfølsomhed

Hud

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Kimcellemutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger



PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Øjenkontakt	: Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Hudkontakt	: Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation løber i vand rødmen
Indånding	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter
Indtagelse	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: reduceret fostervægt forøgelse af døde fostre skelet deformiteter

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter	: Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter	: Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.
---------------------------------	---------------------

Generelt	: Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet	: Kan skade forplantningsevnen.



EPOFIX RESIN

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Akut - IC50

Mikro-organismer
>42.6 mg/l [18 timer]

Kronisk - NOEC

Dafnie - *Daphnia magna*
0.3 mg/l [21 dage]

Akut - LC50

Fisk - *Oncorhynchus mykiss*
2 mg/l [96 timer]

Akut - EC50

Dafnie - *Daphnia magna*
1.8 mg/l [48 timer]

Akut - EC50

Alger - *Selenastrum capricornutum*
11 mg/l [72 timer]

Akut - NOEC

Alger - *Selenastrum capricornutum*
4.2 mg/l [72 timer]

oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)
methyl]derivater

Akut - NOEC - Ferskvand

Alger - *Pseudokirchneriella subcapitata*
500 mg/l [72 timer]

OECD 201 [Alga,
Væksthæmningstest]

Akut - LC50

Fisk - *Lepomis macrochirus*
1800 mg/l [96 timer]

Akut - EC50

Alger - *Pseudokirchneriella subcapitata*
843 mg/l [72 timer]

Akut - EC50

Mikro-organismer
>100 mg/l [3 timer]



EPOFIX RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	12% [28 dage] - Ikke let	OECD 302B [Iboende biologisk nedbrydelighed: Zahn-Wellens/EMPA-test]
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy) methyl]derivater	Aerobt - 100 mg/l 87% [28 dage] - let	OECD 301F [Klar biologisk nedbrydelighed - Manometrisk respirometritest]

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
EPOFIX RESIN	-	-	Ikke let
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	-	-	Ikke let
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivater	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	3.242	100 til 3000	Høj
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivater	3.77	160 til 263	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	4	10465.7
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivater	>3.7	>5000

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering



EPOFIX RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	Nej	N/A	Nej	Ja	Nej	N/A	Nej

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	Nej	N/A	Nej	Ja	Nej	N/A	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]derivater	Nej	N/A	Nej	Ja	Nej	N/A	Nej

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.
Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.



PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : ☒ Ja.

Europæisk affaldskatalog (EWC)

Affaldskode	Affaldsbetegnelse
16 05 08*	Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer

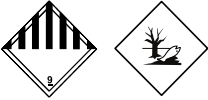
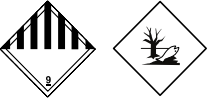
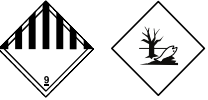
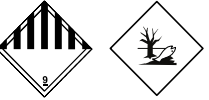
Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Type af emballage	Europæisk affaldskatalog (EWC)
Plasticflasker eller -kander	15 01 02 Plastemballage

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S. (2,2'-(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)) bisoxiran)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)) bisoxiran)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane)
14.3 Transportfareklasse (r)	9 	9 	9 	9 
14.4 Emballagegruppe	III	III	III	III
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.



EPOFIX RESIN

PUNKT 14: Transportoplysninger

Yderligere oplysninger

- ADR/RID** : Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤ 5 l eller ≤ 5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.
Fareidentifikationsnummer 90
Begrænset mængde 5 L
specielle forholdsregler 274, 335, 601, 375, 650
Tunnelkode (-)
- ADN** : Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤ 5 l eller ≤ 5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.
specielle forholdsregler 274, 335, 375, 601, 650
- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
Emergency schedules F-A, S-F
Special provisions 274, 335, 375, 969
- IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.
Special provisions A97, A158, A197, A215

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

- : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

- : Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
EPOFIX RESIN	≥ 90	3
oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivater	$\geq 10 - \leq 20$	30 30



EPOFIX RESIN

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Etikettering : Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

Andre EU regler

Udgangsstoffer til eksplosivstoffer : Ikke relevant.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Forudgående informeret samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
 2

Nationale regler

Produktregistreringsnummer : 101400

Brandklasse : IV-1

Beskyttelse baseret på : Ikke relevant.

MAL-kode

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Bemærkning : Ifølge Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr 1346, skal brugeren have fuldført den specielle uddannelse godkendt af Arbejdstilsynet for at arbejde med Polyurethan- og Epoxy produkter.

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.



EPOFIX RESIN

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.2 : Ikke relevant.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk
vB = Meget Bioakkumulerende
vM = meget mobilt
vP = Meget Persistent
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
vPvM = Meget persistent og meget mobil

Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder : Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]; Europæisk aftale vedrørende international transport af farligt gods ad vej (ADR), der blev indgået i Genève den 30. september 1957, plus ændringer (enslydende tekst: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus ændringer); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Arbejdstilsynets grænseværdier; Internationale regelsæt

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 2, H411	Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger



EPOFIX RESIN

PUNKT 16: Andre oplysninger

H315 H317 H319 H360F H411	Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan skade forplantningsevnen. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
---------------------------------------	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2 Eye Irrit. 2 Repr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 REPRODUKTIONSTOKSICITET - Kategori 1B HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
--	---

Anbefalinger vedrørende oplæring	: Sørg for, at operatører oplæres i at minimere eksponeringer. Træning af personale i god praksis
Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 20/03/2026
Dato for forrige udgave	: 13/01/2025
Version	: 3

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

