

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 1 af 12

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins**1.1. Vörukenni**

KEM EP, Comp. A

UFI:

FVUV-POJ7-400E-JJM5

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**Notkun efnisins eða blöndunnar**Festingarsteypa fyrir tengingu festingu A-blanda (Kvoða)
Aðeins fyrir faglega notkun**Notkun sem mælt er gegn**

engin takmörkun

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis: FRIULSIDER S.p.A.
Gata: Via Trieste 1
Staður: I-33048 San Giovanni al Natisone, Udine
Sími: +(39) 0432 747911
Internet: www.friulsider.com
Deild sem leita skal til: environmental@friulsider.com; info@friulsider.com

1.4. Neyðarsímanúmer:

+354 543 2222

2. LIÐUR: Hættugreining**2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar****Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**Repr. 1B; H360F
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 2; H411

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði**Reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða**

bis-[4-(2,3-epoxýprópoxy)fenýl]própan;

1,6-hexandíól díglýsidýleter

Viðvörðunarorð:

Hætta

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H315 Veldur húðertingu.
H317 Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.
H360F Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi.
H411 Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetningar

P261 Gætið þess að anda ekki inn gufu.
P264 Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 2 af 12

P273	Forðist losun út í umhverfi.
P280	Notið hlífðarhanska/augnhlíf/andlitshlíf.
P333+P313	Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leitið lækni.
P337+P313	Ef augnering er viðvarandi: Leitið lækni.

Sérstök merking á ákveðnum blöndum

EUH205 Inniheldur epoxyefnisþætti. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

2.3. Aðrar hættur

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

CAS-nr. 1675-54-3: ófullnægjandi niðurstaða (matslisti ECHA um innkirtlaröskun (ED))

 Fólk sem hefur ofnæmi fyrir Epoxí-efnum ætti ekki að vinna með efninu.
 Notið eingöngu utandyra eða í vel loftræstu rými.

 BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt.
 Skolið áfram.

Eingöngu fyrir fagmenn.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2. Blöndur

Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
1675-54-3	bis-[4-(2,3-epoxýprópoxy)fenýl]própan	30 - < 60 %
	216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411	
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane	10 - < 15 %
	618-939-5 01-2119463471-41	
	Repr. 1B, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, H360F H315 H319 H317	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
1675-54-3	216-823-5	bis-[4-(2,3-epoxýprópoxy)fenýl]própan	30 - < 60 %
		gegnum húð: LD50 = 23000 mg/kg; munnleg: LD50 = 15000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100	
933999-84-9	618-939-5	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane	10 - < 15 %
		gegnum húð: LD50 = >4900 mg/kg; munnleg: LD50 = 8500 mg/kg	

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennar upplýsingar

Skyndihjálparfólk: Gætið að eigin öryggi! Farið strax úr fótum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Leitið lækni ef lasleika verður vart.

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts. Ef einhver vafi leikur á greiningu eða einkenni koma fram skal leita lækni.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 3 af 12

Eftir snertingu við húð

Berist efnið á húð skal strax þvo með sápu og miklu Vatn og sápa. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Læknismeðferð er nauðsynleg.

Eftir snertingu við augu

Berist efnið í augu skal strax skola þau með miklu rennandi vatni í 10 til 15 mínútur á meðan augnlokunum haldið opnum og leita til augnlæknis. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

Eftir inntöku

EKKI framkalla uppköst. Skolið munn vandlega með vatni. Læknismeðferð er nauðsynleg.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Veldur húðertingu.

Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.

Veldur alvarlegri augnertingu.

Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi.

4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða**5.1. Slökkvibúnaður****Hentugur slökkvimiðill**

Froða

Slökkviduft

Vatnsúðadæla

Koltvísýringur (CO₂)

Óhentugur slökkvimiðill

Vatnsbuna

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Afurðir hitasundrunar, eitrað

Kolsýringur

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef kemur til elds og/eða sprengingar skal varast að anda að sér eiturgufum.

Klæðist sjálfbirgðum öndunarbúnaði og efnahlífðarfatnaði. Alhlífðarfatnaður

Frekari upplýsingar

Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu. Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu.

Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysni**6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir****Almennar upplýsingar**

Notið tilskildar persónuhlífar. Forðist snertingu við húð, augu og fót. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Forðist losun út í umhverfið. Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Til hreinsunar**

Safnið upp því sem hellist niður. Takið upp vélrænt og setjið í viðeigandi ílát til förgunar. Efni sem er hentugt fyrir upptöku: Sandur

Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.

Safnið menguðu þvottavatni og fargið.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 4 af 12

Persónuhlífar: sjá lið 8

Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Notið eingöngu utandyra eða í vel loftræstu rými.

Notið persónuhlífar (sjá lið 8).

Forðist snertingu við húð, augu og fót.

Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar.

Ráðgjöf um almenna hollustuhætti á vinnustað

Farið úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Búið til og farið eftir húðvarnaráætlun.

Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun. Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar.

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika**Kröfur um geymslurými og ílát**

Hafið ílát vel lokað.

Geymið á stað sem eingöngu viðurkennt starfsfólk hefur aðgang að.

Geymist aðeins í upprunalegu íláti á svölum vel loftræstum stað.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Geymið ekki ásamt: oxunarefni, sterkt

Ekki nota í vörur sem komast í snertingu við matvöru.

Frekari upplýsingar um geymsluskilyrði

geymsluhiti: 5 - 35°C

7.3. Sértek, endanleg notkun

Festingarsteypa fyrir tengingu festingu A-blanda (Kvoða)

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****DNEL-/DMEL-gildi**

CAS-nr.	Efni	Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
1675-54-3	2,2'-[(1-metýletýliden)bis(4,1-fenýlenoxýmetýlen)]bisoxiran			
Starfsmaður , bráður		gegnum húð	altæk	8.3 mg/kg bw/dag
Starfsmaður , bráður		innöndunar	altæk	12.3 mg/m ³
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane			
Starfsmaður DNEL,		gegnum húð		1.7 mg/kg bw/dag
Starfsmaður DNEL,		innöndunar		2.9 mg/m ³

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni	Gildi
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane	
Ferskt vatn		0,0115 mg/l
Sjór		0,00115 mg/l
Botnlög í fersku vatni		0,283 mg/kg
Sjávarbotnfall		0,283 mg/kg

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 5 af 12

Frekari upplýsingar um viðmiðunarmörk

Fram til þessa eru engin landsbundin áhættumörk til staðar.

Þessi blanda inniheldur kvars (ólífrænt fylliefni) sem er þétt bundinn í deiggerða efnispáttinn og er þar með ekki aðgengilegt meðan á notkun stendur, svo að hætta sé á innöndun ryks. Viðmiðunarmörk fyrir útsetningu fyrir andardrætti eru ekki mikilvæg fyrir þessa vöru.

8.2. Váhrifavarnir**Viðeigandi tæknilegt eftirlit**

Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Ef staðbundin útblástursloftræsting er ekki möguleg eða ekki nægileg verður að loftræsta allt vinnusvæðið með tæknilegum aðferðum.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa**Hlífðargleraugu/andlitsvörn**

Notið augnhlífar/andlitshlífar. Notið hlífðargleraugu.

Handvörn

Ráðlagt efni: NBR (Nítrílgúmmi)
Bylting tími: > 480 min
Þykkt hanskaefnis: 0,7 mm
DIN-/EN-staðlar EN 374

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnaþol hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Húðvörn

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

Öndunavörn

Notið öndunarhlífar ef loftræsting er ófullnægjandi. Öndunavörn með samsettri síu A1P2 (lífrænar lofttegundir / gufur og agnir)

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:	fastur (bragðmikið)	
Litur:	ljós-drapplitað	
Lykt:	einkennandi	
Lyktarmörk:	Engin gögn liggja fyrir	
Bræðslumark/frostmark:		Engin gögn liggja fyrir
Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil:		Engin gögn liggja fyrir
Eldfimi:		Eldtraust.
Neðri sprengimörk:		á ekki við
Efri sprengimörk:		á ekki við
Blossamark:		á ekki við
Sjálfsíkveikjuhitastig:		á ekki við
Niðurbrotshitastig:		Engin gögn liggja fyrir
Sýrustig:	Rannsóknin er óþörf þarf sem vitað er að efnið er óleysanlegt í vatni.	
Eðlisseigja:		á ekki við

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 6 af 12

Vatnsleysni:

Rannsóknin er óþörf þarf sem vitað er að
efnið er óleysanlegt í vatni.

Leysni í öðrum leysum

Engin gögn liggja fyrir

Deilistuðull n-oktanóls og vatns:

á ekki við

Gufubrýstingur:

Engin gögn liggja fyrir

Eðlismassi (við 20 °C):

1,45 g/cm³

Hlutfallslegur eðlismassi gufu:

á ekki við

Einkenni sem varða agnir:

Engin gögn liggja fyrir

9.2. Aðrar upplýsingar**Upplýsingar að því er varðar flokka eðlisrænnar hættu**

Sprengifimi

Varan er ekki: Sprengifimt.

Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni:

á ekki við

Oxandi eiginleikar

Ekki oxandi.

Önnur öryggiseinkenni

Uppgufunarhraði:

Engin gögn liggja fyrir

Fast efni:

Engin gögn liggja fyrir

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni**10.1. Hvarfgirni**

Engin skaðleg efnahvörf ef meðhöndlun og geymsla eru í samræmi við ákvæði þar um.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Hvarfast kröftuglega við .?.: oxunarefni, sterkt

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Hiti. Geymist á köldum stað. Hlífið við sólarljósi.

10.5. Ósamrýmanleg efni

Haldið frá: Oxunarefni

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Bráð eiturhrif**

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirliggjandi gögnum.

ATEblöndu reiknað

ATE (um munn) > 2000 mg/kg; ATE (gegnum húð) > 2000 mg/kg; ATE (við innöndun gufa) > 20 mg/l; ATE (við innöndun ryk/úði) > 5 mg/l

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 7 af 12

CAS-nr.	Efnaheiti	Váhrifaleiðir	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
1675-54-3	2,2'-[(1-metýletýliden)bis(4,1-fenýlenoxýmetýlen)]bisoxíran					
	um munn	LD50 mg/kg	15000	Rotta		
	gegnum húð	LD50 mg/kg	23000	Kanína		
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane					
	um munn	LD50 mg/kg	8500	Rotta		
	gegnum húð	LD50 mg/kg	>4900	Kanína		

Erting og ætingareiginleikar

Húðæting/húðerting: Veldur húðertingu.

Alvarlegur augnskaði/augnerting: Veldur alvarlegri augnertingu.

Næmandi áhrifGetur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. (2,2'-[(1-metýletýliden)bis(4,1-fenýlenoxýmetýlen)]bisoxíran;
1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane)

Inniheldur epoxýefnisþætti. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. (1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane)

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Eiturhrif á æxlun:

1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane

NOAEL F0, F1= 55 mg/kg

Tegund: Rotta, karldýr

Váhrifaleiðir: munnleg

Aðferð: OECD 443

NOAEL F0, F1= 300 mg/kg

Tegund: Rotta, kvenkyns

Váhrifaleiðir: munnleg

Aðferð: OECD 443

Sértæk eiturhrif á marklíffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

11.2. Upplýsingar um aðra hættu**Innkirtlatruflandi eiginleikar**

CAS-nr. 1675-54-3: ófullnægjandi niðurstaða (matslisti ECHA um innkirtlaröskun (ED))

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**12.1. Eiturhrif**

Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 8 af 12

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
1675-54-3	2,2'-[(1-metýletýliden)bis(4,1-fenýlenoxýmetýlen)]bisoxiran					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50	2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regnbogasilungur)	
	Bráð eiturrhif á þörungum	ErC50	11 mg/l	72 h		
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50	1.8 mg/l	48 h	Daphnia magna (stór halafló)	
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane					
	Bráð eiturrhif á fiska	LC50	30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regnbogasilungur)	
	Bráð eiturrhif á krabbadýr	EC50	47 mg/l	48 h	Daphnia magna (stór halafló)	

12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti	Aðferð	Gildi	d	Leið
		Mat			
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane				
	OECD 301D		47 %	28	

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

Deilistuðull n-oktanóls og vatns

CAS-nr.	Efnaheiti	Log Pow
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane	0,822

Lífþéttistuðul

CAS-nr.	Efnaheiti	Lífþéttistuðul	Tegund	Leið
933999-84-9	1,6-Bis(2,3-epoxypropoxy)hexane	3,57		

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

13. LIÐUR: Förgun
13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs
Ráðleggingar um förgun

Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf. Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 9 af 12

Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur

080409 ÚRGANGUR FRÁ FRAMLEIÐSLU, LÖGUN, DREIFINGU OG NOTKUN Á EFNUM TIL YFIRBORÐSMEDFERÐAR (MÁLNINGU, LAKKI, GLERKENNDU SMELTLAKKI), LÍMI, ÞÉTTIEFNUM OG PRENTLITUM; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun lím- og þéttiefna (einnig vatnsþéttiefni); Úrgangslím og -þéttiefni sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni; hættulegur úrgangur

Förgunarnúmer fyrir ónotaðar vörur

080409 ÚRGANGUR FRÁ FRAMLEIÐSLU, LÖGUN, DREIFINGU OG NOTKUN Á EFNUM TIL YFIRBORÐSMEDFERÐAR (MÁLNINGU, LAKKI, GLERKENNDU SMELTLAKKI), LÍMI, ÞÉTTIEFNUM OG PRENTLITUM; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun lím- og þéttiefna (einnig vatnsþéttiefni); Úrgangslím og -þéttiefni sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni; hættulegur úrgangur

Förgunarnúmer fyrir mengaðar umbúðir

150110 UMBÚÐAÚRGANGUR; ÍSEYG EFNI, ÞURRKUR, SÍUNAREFNI OG HLÍÐARFATNAÐUR, EKKI TILGREINT MEÐ ÖÐRUM HÆTTI; Umbúðir (einnig flokkaður umbúðaúrgangur frá sveitarfélögum); Umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim; hættulegur úrgangur

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)****14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (epoxý plastefni)

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar

9

vegna flutninga:**14.4. Þökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9



Flokkunarkóði:

M7

Sérstökar reglur:

274 335 375 601

Takmarkað magn:

5 kg

Undanþegið magn:

E1

Flutningsflokkur:

3

Hættunúmer:

90

Takmörkunarkóði fyrir göng:

-

Aðrar viðeigandi upplýsingar (flutningar á landi)

No dangerous goods in packaging until 5 kg according special instruction 375 ADR/RID

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3077

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (epoxý plastefni)

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar

9

vegna flutninga:**14.4. Þökkunarflokkur:**

III

Hættumiði:

9



Flokkunarkóði:

M7

Sérstökar reglur:

274 335 375 601

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 10 af 12

Takmarkað magn: 5 kg
Undanþegið magn: E1**Aðrar viðeigandi upplýsingar (flutningar á skipgengum vatnaleiðum)**

No dangerous goods in packaging until 5 kg according special instruction 375 ADN

Sjóflutningar (IMDG)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 3077
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Epoxy resin)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 9
14.4. Pökkunarflokkur: III
Hættumiði: 9



Sérstókar reglur: 274, 335, 966, 967, 969
Takmarkað magn: 5 kg
Undanþegið magn: E1
EmS: F-A, S-F

Aðrar viðeigandi upplýsingar (sjóflutningar)

No dangerous goods in packaging until 5kg according 2.10.2.7 IMDG Code

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-númer eða kenninúmer: UN 3077
14.2. Rétt UN-sendingarheiti: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Epoxy resin)
14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga: 9
14.4. Pökkunarflokkur: III
Hættumiði: 9



Sérstókar reglur: A97 A158 A179 A197 A215
Takmarkað magn - farþegi: 30 kg G
Passenger LQ: Y956
Undanþegið magn: E1
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farþegi: 956
IATA-hámarks magn - farþegi: 400 kg
IATA-pökkunarleiðbeiningar - farmur: 956
IATA-hámarks magn - farmur: 400 kg

Aðrar viðeigandi upplýsingar (flutningar í lofti)

No dangerous goods in packaging until 5 kg according A197 IATA-DGA

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMhverFINU: Já

**14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

Engar upplýsingar tiltækar.

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 11 af 12

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 75

Upplýsingar í samræmi við tilskipun
2012/18/ESB (SEVESO III):

E2 Hættulegt fyrir vatnsumhverfi

Frekari upplýsingar

VOC: < 0,1 % (DIN EN ISO 11890-2)

Fylgið: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Vinnutakmarkanir:

Fylgið takmörkunum á atvinnuþátttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB). Farið eftir starfstakmörkunum skv. tilskipun um vernd í meðgöngu og fæðingu (92/85/EBE) fyrir þungaðar konur eða mæður með barn á brjósti.

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland):

2 - hættulegur fyrir vatn

Uppsog í gegnum húð/næming:

Framkallar ofurnæmissvaranir.

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**Skammstafanir og upphafsstafaorð**

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

BCF: Bioconcentration factor

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling and Packaging

DMEL: Derived Minimal Effect level

DNEL: Derived No Effect Level

EC50: Effective concentration, 50%

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

IC50: Inhibitory concentration, 50%

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

PNEC: Predicted No Effect Concentration

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

VOC: Volatile organic compound

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. A

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 12 af 12

Aquatic Chronic 2: Long-term aquatic hazard, Category 2

Aquatic Chronic 3: Long-term aquatic hazard, Category 3

Tilvísanir í aðalheimildir og gögnVeffang Efnafræðistofnun Evrópu: <https://echa.europa.eu>

Gagnalindir: Afhendingaraðili

Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Repr. 1B; H360F	Reikningsaðferð
Skin Irrit. 2; H315	Reikningsaðferð
Eye Irrit. 2; H319	Reikningsaðferð
Skin Sens. 1; H317	Reikningsaðferð
Aquatic Chronic 2; H411	Reikningsaðferð

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstytur texti)

H315	Veldur húðertingu.
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H360F	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi.
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
EUH205	Inniheldur epoxýefnisþætti. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 1 af 13

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins**1.1. Vörukenni**

KEM EP, Comp. B

UFI:

QPTV-K0VN-U00G-9SF8

1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**Notkun efnisins eða blöndunnar**Festingarsteypa fyrir tengingu festingu B-blanda (Herðir)
Aðeins fyrir faglega notkun**Notkun sem mælt er gegn**

engin takmörkun

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Heiti fyrirtækis: FRIULSIDER S.p.A.
Gata: Via Trieste 1
Staður: I-33048 San Giovanni al Natisone, Udine
Sími: +(39) 0432 747911
Internet: www.friulsider.com
Deild sem leita skal til: environmental@friulsider.com; info@friulsider.com

1.4. Neyðarsímanúmer:

+354 543 2222

2. LIÐUR: Hættugreining**2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar****Reglugerð (EB) nr. 1272/2008**Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1A; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317

Allur texti H-setninga: sjá LIÐUR 16.

2.2. Merkingaratriði**Reglugerð (EB) nr. 1272/2008****Hættuleg innihaldsefni sem eiga að koma fram á merkimiða**2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín;
m-fenýlenbis(metýlamín);
2,4,6-tris(dímetylaminómetýl)fenól

Viðvörðunarröð: Hætta

Skýringarmyndir:

**Hættusetningar**

H302 Hættulegt við inntöku.
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H317 Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.

Varnaðarsetningar

P260 Andið ekki að ykkur ryki eða úða.
P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.
P301+P330+P331 EFTIR INNTÖKU: Skolið munninn. EKKI framkalla uppköst.
P303+P361+P353 BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu. Skolið

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 2 af 13

P333+P313 húðina með vatni eða farið í sturtu.
 Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leitið lækni.
 P501 Fargið innihaldi/íláti í samræmi við gildandi reglur á staðnum/í landinu.

Sérstök merking á ákveðnum blöndum

EUH071 Ætandi fyrir öndunarfærin.

2.3. Aðrar hættur

Efnin í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í mönnum þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnisþættir þess uppfylla skilyrðin.

 Inniheldur Amín. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.
 Notið eingöngu utandyra eða í vel loftræstu rými.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni
3.2. Blöndur
Hættulegir efnisþættir

CAS-nr.	Efnaheiti	Magn
	EB-nr. Skrámr. REACH-nr.	
	Flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín	25 - < 35 %
	247-063-2 01-2119560598-25	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317	
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)	1 - < 8 %
	216-032-5 01-2119480150-50	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H314 H318 H317 H412 EUH071	
90-72-2	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	5 - < 10 %
	202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H302 H315 H319	
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra (sem inniheldur að hámarki 5% H2SO4)	1 - < 5 %
	203-180-0 016-030-00-2 01-2119538811-39	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	

Allur texti H- og EUH-setninga: sjá LIÐUR 16.

Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE

CAS-nr.	EB-nr.	Efnaheiti	Magn
		Sértæk styrkleikamörk, M-stuðlar og ATE	
25513-64-8	247-063-2	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín	25 - < 35 %
		munleg: LD50 = 910 mg/kg	
1477-55-0	216-032-5	m-fenýlenbis(metýlamín)	1 - < 8 %
		innöndun: LC50 = 1,34 mg/l (ryk/úði); gegnum húð: LD50 = > 3100 mg/kg; munleg: LD50 = 930 mg/kg	
90-72-2	202-013-9	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	5 - < 10 %
		munleg: LD50 = 2169 mg/kg	
104-15-4	203-180-0	p-tólúensúlfónsýra (sem inniheldur að hámarki 5% H2SO4)	1 - < 5 %
		innöndun: LC50 = 50 - 100 mg/l (gufur) STOT SE 3; H335: >= 20 - 100	

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 3 af 13

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennar upplýsingar

Skyndihjálparfólk: Gætið að eigin öryggi! Fjarlægjið viðkomandi af hættusvæðinu og leggið hann niður. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Leitið lækni ef lasleika verður vart.

Eftir innöndun

Tryggið flæði fersks lofts. Ef einhver vafi leikur á greiningu eða einkenni koma fram skal leita lækni.

Eftir snertingu við húð

Berist efnið á húð skal strax þvo með sápu og miklu Vatn og sápa. Farið strax úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Læknismeðferð er nauðsynleg.

Eftir snertingu við augu

Berist efnið í augu skal strax skola þau með miklu rennandi vatni í 10 til 15 mínútur á meðan augnlokunum haldið opnum og leita til augnlækni. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

Eftir inntöku

EKKI framkalla uppköst. Skolið munn vandlega með vatni. Læknismeðferð er nauðsynleg.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Hættulegt við inntöku.

Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.

4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðferð skal vera í samræmi við einkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1. Slökkvibúnaður

Hentugur slökkvimiðill

Froða

Slökkviduft

Vatnsúðadæla

Koltvísýringur (CO₂)

Óhentugur slökkvimiðill

Vatnsbuna

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Afurðir hitasundrunar, eitrað

Kolsýringur

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Ef kemur til elds og/eða sprengingar skal varast að anda að sér eiturgufum.

Klæðist sjálfbirgðum öndunarbúnaði og efnahlífðarfátnaði.

Frekari upplýsingar

Haldið niðri lofttegundum/gufu/úða með vatnsbunu. Safnið saman menguðu vatni eftir slökkvistörf aðskildu.

Komið í veg fyrir að það berist í niðurföll og yfirborðsvatn.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Almennar upplýsingar

Notið tilskildar persónuhlífar. Forðist snertingu við húð, augu og fót. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Forðist losun út í umhverfið. Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 4 af 13

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**Til hreinsunar**

Safnið upp því sem hellist niður. Takið upp vélrænt og setjið í viðeigandi ílát til förgunar. Efni sem er hentugt fyrir upptöku: Sandur
Meðhöndlið efni sem safnað er upp eins og lýst er í hlutanum um förgun úrgangs.
Safnið menguðu þvottavatni og fargið.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Örugg meðhöndlun: sjá lið 7
Persónuhlífar: sjá lið 8
Förgun: sjá lið 13

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun****Upplýsingar um örugga meðhöndlun**

Notið eingöngu utandyra eða í vel loftræstu rými.
Notið persónuhlífar (sjá lið 8).
Forðist snertingu við húð, augu og fót.
Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar.

Ráðgjöf um almenna hollustuhætti á vinnustað

Farið úr fötum sem óhreinkast og þvoið áður en þau eru notuð aftur. Búið til og farið eftir húðvarnarátun.
Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun. Neytið hvorki matar né drykkjar meðan á notkun stendur. Reykingar bannaðar.

7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika**Kröfur um geymslurými og ílát**

Hafið ílát vel lokað.
Geymið á stað sem eingöngu viðurkennt starfsfólk hefur aðgang að.
Geymist aðeins í upprunalegu íláti á svölum vel loftræstum stað.

Bendingar um sameiginlega geymslu

Geymið ekki ásamt: oxunarefni, sterkt, Lífræn peroxíð
EKKI nota í vörur sem komast í snertingu við matvöru.

Frekari upplýsingar um geymsluskilyrði

Geymið ílát vel lokað á svölum stað.
geymsluhiti: 5 - 35°C

7.3. Sértek, endanleg notkun

sjá KAFLA 1.2

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**8.1. Eftirlitsbreytur****Viðmiðunarmörk fyrir váhrif**

CAS-nr.	Efni	ppm	mg/m ³	þráður/ cm ³	Flokkur	Heimild
1477-55-0	m-Xýlen-a,a'-díamín (a,a'-díamíní-1,3-dímetýlbensen)	0,02	0,1		Þakgildi	

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 5 af 13

DNEL-/DMEL-gildi

CAS-nr.	Efni	Váhrifaleiðir	Áhrif	Gildi
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín			
	Neytandi DNEL, langtíma	munleg	altæk	0,05 mg/kg bw/dag
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)			
	Starfsmaður DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	1,2 mg/m ³
	Starfsmaður DNEL, langtíma	innöndunar	á staðnum	0,2 mg/m ³
	Starfsmaður DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	0,33 mg/kg bw/dag
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra			
	Starfsmaður DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	7,6 mg/kg bw/dag
	Starfsmaður DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	53,6 mg/m ³
	Neytandi DNEL, langtíma	gegnum húð	altæk	2,5 mg/kg bw/dag
	Neytandi DNEL, langtíma	innöndunar	altæk	8,7 mg/m ³
	Neytandi DNEL, langtíma	munleg	altæk	0,05 mg/kg bw/dag

PNEC-gildi

CAS-nr.	Efni	Gildi
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín	
	Ferskt vatn	0,102 mg/l
	Sjór	0,01 mg/l
	Botnlög í fersku vatni	0,662 mg/kg
	Sjávarbotnfall	0,062 mg/kg
	Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum	72 mg/l
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)	
	Ferskt vatn	0,094 mg/l
	Sjór	0,009 mg/l
	Botnlög í fersku vatni	0,43 mg/kg
	Sjávarbotnfall	0,043 mg/kg
	Örverufræðileg starfsemi í skólphreinsikerfum	10 mg/l
	Jarðvegur	0,045 mg/kg
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra	
	Ferskt vatn	0,073 mg/l
	Sjór	0,0073 mg/l
	Botnlög í fersku vatni	0,0577 mg/kg
	Sjávarbotnfall	0,00577 mg/kg
	Jarðvegur	0,016 mg/kg

Frekari upplýsingar um viðmiðunarmörk

Þessi blanda inniheldur kvars (ólfrænt fylliefni) sem er þétt bundinn í deiggerða efnispáttinn og er þar með ekki aðgengilegt meðan á notkun stendur, svo að hætta sé á innöndun ryks. Viðmiðunarmörk fyrir útsetningu fyrir andardrætti eru ekki mikilvæg fyrir þessa vöru.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 6 af 13

8.2. Váhrifavarnir**Viðeigandi tæknilegt eftirlit**

Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Ef staðbundin útblástursloftræsting er ekki möguleg eða ekki nægileg verður að loftræsta allt vinnusvæðið með tæknilegum aðferðum.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga, s.s. með notkun persónuhlífa**Hlíðargleraugu/andlitsvörn**

Notið hlíðargleraugu/andlitsgrímu. Notið hlíðargleraugu.

Handvörn

Ráðlagt efni: NBR (Nítrilgúmmi)
Bylting tími: > 480 min
Þykkt hanskaefnis: 0,7 mm
DIN-/EN-staðlar EN 374

Þegar íðefni eru meðhöndluð skal nota hlífðarhanska með CE-merkingu og stjórnstafina fjóra. Í sérstökum tilfellum er ráðlagt að athuga efnapól hanskana sem minnst er á að ofan ásamt afhendingaraðila hanskana.

Húðvörn

Notið viðeigandi hlífðarfatnað.

Öndunarvörn

Notið öndunarhlífar ef loftræsting er ófullnægjandi. Öndunarvörn með samsettri síu A1P2 (lífrænar lofttegundir / gufur og agnir)

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Eðlisástand:	fastur (bragðmikið)	
Litur:	grár / rautt	
Lykt:	einkennandi	
Lyktarmörk:	Engin gögn liggja fyrir	
Bræðslumark/frostmark:		Engin gögn liggja fyrir
Suðumark eða upphafssuðumark og suðumarksbil:		Engin gögn liggja fyrir
Eldfimi:		Engin gögn liggja fyrir
Neðri sprengimörk:		á ekki við
Efri sprengimörk:		á ekki við
Blossamark:		á ekki við
Sjálfsíkveikjuhitastig:		á ekki við
Niðurbrotshitastig:		Engin gögn liggja fyrir
Sýrustig:	Rannsóknin er óþörf þarf sem vitað er að efnið er óleysanlegt í vatni.	
Eðlisseigja:		á ekki við
Vatnsleysni:	Rannsóknin er óþörf þarf sem vitað er að efnið er óleysanlegt í vatni.	
Leysni í öðrum leysum		
Engin gögn liggja fyrir		
Deilistuðull n-oktanóls og vatns:		á ekki við
Gufubrýstingur:		Engin gögn liggja fyrir
Eðlismassi (við 20 °C):		1,42 g/cm ³
Hlutfallslegur eðlismassi gufu:		á ekki við

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 7 af 13

Einkenni sem varða agnir:

Engin gögn liggja fyrir

9.2. Aðrar upplýsingar

Upplýsingar að því er varðar flokka eðlisrænnar hættu

Sprengifimi

Varan er ekki: Sprengifimt.

Sjálfsíkveikjuhitastig

Fast efni:

á ekki við

Oxandi eiginleikar

Ekki oxandi.

Önnur öryggiseinkenni

Uppgufunarhraði:

Engin gögn liggja fyrir

Fast efni:

Engin gögn liggja fyrir

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1. Hvarfgirni

sjá KAFLA 10.3

10.2. Efnifræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við geymslu í eðlilegum umhverfishita.

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Hvarfast kröftuglega við .?.: Oxunarefni

10.4. Skilyrði sem ber að varast

sjá KAFLA 7.2

10.5. Ósamrýmanleg efni

oxunarefni, sterkt

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Engin hættuleg niðurbrotsefni þekkt.

11. LIÐUR: Eiturefnifræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturhrif

Hættulegt við inntöku.

ATEblöndu reiknað

ATE (um munn) 1568 mg/kg; ATE (gegnum húð) > 2000 mg/kg; ATE (við innöndun gufa) > 20 mg/l; ATE (við innöndun ryk/úði) > 12,5 mg/l

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 8 af 13

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	Tegund	Leið	Aðferð
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín				
	um munn	LD50 mg/kg	910	Rotta	
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamin)				
	um munn	LD50 mg/kg	930	Rotta	OECD 401
	gegnum húð	LD50 mg/kg	> 3100	Kanína	OECD 402
	við innöndun (4 h) ryk/úði	LC50	1,34 mg/l	Rotta	OECD 403
90-72-2	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol				
	um munn	LD50 mg/kg	2169	Rotta	OECD 401
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra				
	við innöndun gufa	LC50 mg/l	50 - 100	Rotta	

Erting og ætingareiginleikar

Húðæting/húðerting: Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Alvarlegur augnskaði/augnerting: Veldur alvarlegum augnskaða.

Næmandi áhrif

Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. (2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín; m-fenýlenbis(metýlamin))

Krabbameinsvaldandi áhrif/stökkbreytandi áhrif/eiturhrif á æxlun

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Krabbameinsvaldandi áhrif: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Eiturhrif á æxlun: Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri - váhrif í eitt skipti

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri - endurtekin váhrif

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

Ásvelgingarhætta

Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum.

11.2. Upplýsingar um aðra hættu**Innkirtlatruflandi eiginleikar**

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í mönnum þar sem engir efnispættir þess uppfylla skilyrðin.

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**12.1. Eiturhrif**

Varan er ekki: Visteitrað efni.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 9 af 13

CAS-nr.	Efnaheiti	Skammtur	[h] [d]	Tegund	Leið	Aðferð
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín					
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 mg/l	43,5	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Eiturhrif á fiska	NOEC mg/l	10,9	30 d	Danio rerio (sebrafiskur)	OECD 210
	Eiturhrif á þörungum	NOEC	16 mg/l	3 d	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC mg/l	1,02	21 d	Daphnia magna (stór halafló)	OECD 211
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50 mg/l	87,6	96 h	Oryzias latipes (Rískarpi)	OECD 203
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50 mg/l	32,1	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 mg/l	15,2	48 h	Daphnia magna (stór halafló)	OECD 202
	Eiturhrif á krabbadýr	NOEC	4,7 mg/l	21 d	Daphnia magna (stór halafló)	OECD 211
90-72-2	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50	175 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (vatnakarpi)	
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50	84 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201
	Eiturhrif á þörungum	NOEC	6,25	3 d	Desmodesmus subspicatus	OECD 201
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra					
	Bráð eiturhrif á fiska	LC50	325 mg/l	96 h	Leuciscus idus (gullgægir)	OECD 203
	Bráð eiturhrif á þörungum	ErC50	73 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Bráð eiturhrif á krabbadýr	EC50 mg/l	>103	48 h	Daphnia magna (stór halafló)	OECD 202

12.2. Þrávirkni og niðurbriótanleiki

Varan hefur ekki verið prófuð.

CAS-nr.	Efnaheiti	Gildi	d	Leið
	Aðferð			
	Mat			
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín	7 %	28	
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)	49 %	28	
90-72-2	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	4 %	28	

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Varan hefur ekki verið prófuð.

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 10 af 13

Deilistuðull n-oktanóls og vatns

CAS-nr.	Efnaheiti	Log Pow
25513-64-8	2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín	-0,3
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)	0,18
90-72-2	2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol	-0,66
104-15-4	p-tólúensúlfónsýra	0,41

Lífþéttistuðul

CAS-nr.	Efnaheiti	Lífþéttistuðul	Tegund	Leið
1477-55-0	m-fenýlenbis(metýlamín)	2,69		

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Efnið í blöndunni uppfylla ekki skilyrði fyrir PBT/vPvB samkvæmt REACH, viðauka XIII.

Varan hefur ekki verið prófuð.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Varan inniheldur ekki efni sem hefur truflandi áhrif á starfsemi innkirtla í lífverum utan markhóps þar sem engir efnispættir þess uppfylla skilyrðin.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar tiltækar.

Frekari upplýsingar

Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

13. LIÐUR: Förgun**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs****Ráðleggingar um förgun**

Fargið úrgangi samkvæmt viðeigandi löggjöf. Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi. Má ekki losa í jarðveg/jarðvegsgrunn.

Förgunarnúmer fyrir efnaleifar/ónotaðar vörur

080409 ÚRGANGUR FRÁ FRAMLEIÐSLU, LÖGUN, DREIFINGU OG NOTKUN Á EFNUM TIL YFIRBORÐSMEDFERÐAR (MÁLNINGU, LAKKI, GLERKENNDU SMELTLAKKI), LÍMI, ÞÉTTIEFNUM OG PRENTLITUM; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun lím- og þéttiefna (einnig vatnsþéttiefni); Úrgangslím og -þéttiefni sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni; hættulegur úrgangur

Förgunarnúmer fyrir ónotaðar vörur

080409 ÚRGANGUR FRÁ FRAMLEIÐSLU, LÖGUN, DREIFINGU OG NOTKUN Á EFNUM TIL YFIRBORÐSMEDFERÐAR (MÁLNINGU, LAKKI, GLERKENNDU SMELTLAKKI), LÍMI, ÞÉTTIEFNUM OG PRENTLITUM; Úrgangur frá framleiðslu, lögun, dreifingu og notkun lím- og þéttiefna (einnig vatnsþéttiefni); Úrgangslím og -þéttiefni sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni; hættulegur úrgangur

Förgunarnúmer fyrir mengaðar umbúðir

150110 UMBÚÐAÚRGANGUR; ÍSEYG EFNI, ÞURRKUR, SÍUNAREFNI OG HLÍFÐARFATNAÐUR, EKKI TILGREINT MEÐ ÖÐRUM HÆTTI; Umbúðir (einnig flokkaður umbúðaúrgangur frá sveitarfélögum); Umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim; hættulegur úrgangur

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga**Flutningar á landi (ADR/RID)****14.1. UN-númer eða kenninúmer:**

UN 3259

14.2. Rétt UN-sendingarheiti:

AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín; m-fenýlenbis(metýlamín))

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 11 af 13

14.3. Hættuflokkur eða -flokkar 8**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** II

Hættumiði: 8



Flokkunarkóði: C8

Sérstökar reglur: 274

Takmarkað magn: 1 kg

Undanþegið magn: E2

Flutningsflokkur: 2

Hættunúmer: 80

Takmörkunarkóði fyrir göng: E

Flutningar á skipgengum vatnaleiðum (ADN)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:** UN 3259**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(eða 2,4,4)-trímetylhexan-1,6-díamín; m-fenýlenbis(metýlamín))**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar** 8**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** II

Hættumiði: 8



Flokkunarkóði: C8

Sérstökar reglur: 274

Takmarkað magn: 1 kg

Undanþegið magn: E2

Sjóflutningar (IMDG)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:** UN 3259**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine; m-Phenylenebis(methylamine))**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar** 8**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** II

Hættumiði: 8



Sérstökar reglur: 274

Takmarkað magn: 1 kg

Undanþegið magn: E2

EmS: F-A, S-B

Lofflutningar (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1. UN-númer eða kenninúmer:** UN 3259**14.2. Rétt UN-sendingarheiti:** AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine; m-Phenylenebis(methylamine))**14.3. Hættuflokkur eða -flokkar** 8**vegna flutninga:****14.4. Pökkunarflokkur:** II

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 12 af 13

Hættumiði:

8



Sérstókar reglur:

A3 A803

Takmarkað magn - farþegi:

5 kg

Passenger LQ:

Y844

Undanþegið magn:

E2

IATA-pökkunarleiðbeiningar - farþegi:

859

IATA-hámarks magn - farþegi:

15 kg

IATA-pökkunarleiðbeiningar - farmur:

863

IATA-hámarks magn - farmur:

50 kg

14.5. Umhverfishættur

HÆTTULEGT UMhverfinu:

Nei

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Engar upplýsingar tiltækar.

14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gæringi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

á ekki við

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**15.1. Sértek ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis****Upplýsingar um reglur Evrópusambandsins**

Takmarkanir á notkun (REACH, XVII. viðauki):

Færsla 75

Upplýsingar í samræmi við tilskipun

Fellur ekki undir ráðsins 2012/18/ESB (SEVESO III)

2012/18/ESB (SEVESO III):

Frekari upplýsingar

VOC: 21,7 % (DIN EN ISO 11890-2)

Fylgið: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

Upplýsingar um reglur viðeigandi lands

Vinnutakmarkanir:

Fylgið takmörkunum á atvinnuþáttöku ungmenna í samræmi við viðmiðunarreglur um vinnuvernd ungmenna (94/33/EB).

Hættuflokkur fyrir vatn (Þýskaland):

2 - hættulegur fyrir vatn

Uppsog í gegnum húð/næming:

Framkallar ofurnæmissvaranir.

15.2. Efnaöryggismat

Efnaöryggismat hefur ekki verið framkvæmt fyrir efni í þessari blöndu.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**Skammstafanir og upphafsstaforð**

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

BCF: Bioconcentration factor

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling and Packaging

DMEL: Derived Minimal Effect level

Öryggisblað

samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

KEM EP, Comp. B

Endurskoðun: 01.02.2025

Blaðsíða 13 af 13

DNEL: Derived No Effect Level
EC50: Effective concentration, 50%
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
IC50: Inhibitory concentration, 50%
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
NOEC: No Observed Effect Concentration
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic
vPvB: very persistent and very bioaccumulative
PNEC: Predicted No Effect Concentration
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
VOC: Volatile organic compound
Aquatic Chronic 3: Long-term aquatic hazard, Category 3

Tilvísanir í aðalheimildir og gögn

Veffang Efnafræðistofnun Evrópu: <https://echa.europa.eu>
Gagnalindir: Afhendingaraðili

Flokkun fyrir blöndur og notuð matsaðferð samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Flokkun	Flokkunaraðferð
Acute Tox. 4; H302	Reikningsaðferð
Skin Corr. 1A; H314	Reikningsaðferð
Eye Dam. 1; H318	Reikningsaðferð
Skin Sens. 1; H317	Reikningsaðferð

Viðeigandi H- og EUH-setningar (Númer og óstyttur texti)

H302 Hættulegt við inntöku.
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H315 Veldur húðertingu.
H317 Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
H319 Veldur alvarlegri augnertingu.
H332 Hættulegt við innöndun.
H335 Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H412 Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
EUH071 Ætandi fyrir öndunarfærin.

Auðkenning efnisins eða blöndunnar

Upplýsingarnar hér að ofan lýsa eingöngu öryggiskröfum vörunnar og eru byggðar á vitneskju okkar á þeim tíma sem þetta er ritað. Upplýsingunum er ætlað að veita þér ráðleggingar varðandi örugga meðhöndlun vörunnar, sem nefnd er í þessu öryggisblaði, við geymslu, vinnslu, flutning og förgun. Ekki er hægt að nota upplýsingarnar fyrir aðrar vörur. Ef varan blandast saman við aðrar vörur eða, ef um vinnslu er að ræða, eru upplýsingarnar á þessu öryggisblaði ekki endilega í gildi fyrir nýja tilbúna efnið.

(Gögnin um hættulegu innihaldsefnin voru öll fengin úr síðustu útgáfu af öryggisblaði birgðasalans.)