

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, z vsemi spremembami

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime : ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Enolični Identifikator Formule (UFI) : WJHN-M0V9-D00D-3G6N

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi : Epoksi sestavine

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Naslov : Grijsenlaan 18
3300 Tienen
Belgija

Telefon : +41 61 299 20 41
Telefaks : +41 61 299 20 40

E-poštni naslov osebe odgovorne za varnostni list : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1 800-424-9300

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Draženje kože, Kategorija 2 H315: Povzroča draženje kože.

Draženje oči, Kategorija 2 H319: Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost v stiku s kožo, Podkategorija 1B H317: Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 2 H411: Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost :



Opozorilna beseda : Pozor

Stavki o nevarnosti :

H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki :

Preprečevanje:

P261	Ne vdihavati meglice/hlapov.
P264	Po uporabi temeljito umiti kožo.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P280	Nositi zaščitne rokavice/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.

Odziv:

P333 + P313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/ oskrbo.
P391	Prestreči razlito tekočino.

Nevarne komponente, ki morajo biti našteje na nalepki/etiketi:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane
 Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane
 1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan
 Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate

2.3 Druge nevarnosti

Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

Ekološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Toksikološki podatki: Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, z vsemi spremembami

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® AV 138 M-1 GBVerzija
2.4Datum revizije:
31.01.2025Številka
varnostnega lista:
400001008566Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

Nevarne sestavine

Kemijsko ime	Št. CAS št. ES Indeks-št. Registracijska številka	Razvrstitev	Koncentracija (% w/w)
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 posebne mejne koncentracije Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 25 - < 30
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Ocena akutne strupenosti Akutna dermalna strupenost: 1 100 mg/kg	>= 1 - < 2,5
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate	Ni uvrščeno - 01-2120065788-39	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 (Centralni živčni sistem, moški razmnoževalni organi) Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

		M-faktor (Kronična strupenost za vodno okolje): 1	
--	--	---	--

Za razlago kratic glej oddelek 16.

Oba 25068-38-6 in 1675-54-3 lahko uporabimo za opis epoksidne smole, ki nastane z reakcijo bisfenola A in epiklorohidrina

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč
4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- | | | |
|---|---|--|
| Splošni nasveti | : | Poškodovanca umaknite na varno.
Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.
Simptomatsko zdravljenje.
Če se pojavijo simptomi, poiškati zdravniško pomoč. |
| Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito | : | Kdor nudi prvo pomoč, mora paziti na lastno zaščito in nositi priporočljivo zaščitno obleko
Če gre za izpostavljanje nevarnosti, glejte razdelek 8, ki se nanaša na osebno zaščitno opremo.
Izogibati se vdihavanju, zaužitju ter stiku s kožo in očmi.
Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.
Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. |
| Pri vdihavanju | : | Ob vdihavanju prenesti ponesrečeno osebo na svež zrak.
Če se pojavijo simptomi, poiškati zdravniško pomoč. |
| Pri stiku s kožo | : | Pri trajajočem draženju kože pokličite zdravnika.
Ob stiku s kožo temeljito izprati z vodo.
Ob stiku z oblačili sleči oblačila. |
| Pri stiku z očmi | : | Takoj izpirajte oko (oči) z obilo vode.
Odstraniti kontaktne leče.
Med izpiranjem naj bo oko na široko odprto.
Pri dolgotrajnem draženju oči poiščite zdravnika-specialista. |
| Pri zaužitju | : | Takoj povzročite bruhanje in pokličite zdravnika.
Dihalne poti morajo biti prehodne.
Nikoli ne dajajte nezavestni osebi nicesar peroralno (v usta).
Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika. |

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- | | | |
|----------|---|---|
| Tveganje | : | Povzroča draženje kože.
Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Povzroča hudo draženje oči. |
|----------|---|---|

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- | | | |
|-------------|---|---------------------------|
| Zdravljenje | : | Simptomatsko zdravljenje. |
|-------------|---|---------------------------|

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje**

Ustrezna sredstva za gašenje	:	Razpršena voda Na alkohol odporna pena Ogljikov dioksid (CO ₂) Suha kemikalija
Neustrezna sredstva za gašenje	:	Bodite previdni pri uporabi vodnega curka z veliko prostornino, saj lahko razprši in razširi ogenj

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Specifične nevarnosti med gašenjem	:	Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.
Nevarni proizvodi izgorovanja	:	Žveplov oksidi ogljikova oksida Fenoli

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema za gasilce	:	Po potrebi nosite pri gašenju neodvisen (avtonomen) dihalni aparat.
Specifične metode gašenja požara	:	Uporabljajte gasilne ukrepe, ki so primerni lokalnim okoliščinam in bližnjemu okolju.
Dodatne informacije	:	Ločeno zbirajte kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne smete je odvajati v kanalizacijo. Ostanke po požaru in kontaminirano vodo za gašenje požara je treba varno odstraniti v skladu z lokalnimi uredbami.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Osební varnostni ukrepi	:	Uporabljajte osebno varovalno opremo. Za informacije o varnostnih ukrepih glejte poglavji 7 in 8.
-------------------------	---	--

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Okoljevarstveni ukrepi	:	Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Preprečite nadaljnje puščanje ali izpust/razliv, če je to varno. Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti.
------------------------	---	---

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Metode čiščenja	:	Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom (npr. peskom, silikagelom, vezivom za kisline, univerzalnim vezivom, žaganjem).
-----------------	---	--

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih posodah.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Za navodila za odstranjevanje glejte odsek 13., Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere., Za osebno zaščito glejte oddelek 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

- Navodilo za varno rokovanje : Ponavljajoči ali dolgotrajni stiki s kožo utegnejo povzročiti draženje kože in/ali dermatitis in preobčutljivost pri občutljivih osebah.
Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, se morajo izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo.
Ne vdihavajte hlapov/par/prahu.
Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila.
Preprečiti stik s kožo in očmi.
Za osebno zaščito glejte oddelek 8.
Na prodročju uporabe naj bo prepovedano kaditi, jesti in piti.
Izpiralno vodo odstranite v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.
- Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo : Normalni ukrepi za preventivno požarno varnost.
- Higienski ukrepi : Med uporabo ne jesti in ne piti. Med uporabo ne kaditi. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

- Zahteve glede skladinih prostorov in posod : Posoda naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu. Odprte posode je treba spet skrbno tesno zapreti in hraniti v pokonni legi, da ne puajo. Hranite v vsebnikih opremljenih s pravilnimi nalepkami.
- Navodila za običajno skladiščenje : Za nezdružljive materiale se obrnite na oddelek 10 tega varnostnega lista.
- Nadaljnje informacije o obstojnosti pri skladiščenju : Stabilno pri normalnih pogojih.
- Priporočena temperatura skladiščenja : 2 - 40 °C

7.3 Posebne končne uporabe

- Posebni način(-i) uporabe : Ni razpoložljivih podatkov

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija
2.4

Datum revizije:
31.01.2025

Številka
varnostnega lista:
400001008566

Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
8.1 Parametri nadzora
Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Ne vsebuje snovi z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Ime snovi	Končna uporaba	Načini izpostavljenosti	Potencialni učinki na zdravje	Vrednost
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	4,93 mg/m ³
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	0,75 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	0,87 mg/m ³
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	0,0893 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	0,5 mg/kg telesna masa/dan
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	4,93 mg/m ³
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	0,75 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	0,87 mg/m ³
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	0,0893 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	0,5 mg/kg telesna masa/dan
1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	4,7 mg/m ³
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	6,66 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	1,16 mg/m ³
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	3,33 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	0,33 mg/kg telesna masa/dan

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, z vsemi spremembami

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija
2.4

Datum revizije:
31.01.2025

Številka
varnostnega lista:
400001008566

Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

Reaction mass of 2,2'-[methylenabis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenabis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane	Delavci	Kožno	Akutni lokalni učinki	0,0083 mg/cm ²
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	104,15 mg/kg
	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	29,39 mg/m ³
	Potrošniki	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	62,5 mg/kg telesna masa/dan
	Potrošniki	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	8,7 mg/m ³
	Potrošniki	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	6,25 mg/kg telesna masa/dan
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	0,025 mg/m ³
	Delavci	Kožno	Dolgoročni sistemski učinki	0,05 mg/kg telesna masa/dan
Barium Sulfate, Natural	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	10 mg/m ³
	Delavci	Vdihavanje	Dolgoročni lokalni učinki	10 mg/m ³
	Uporaba pri potrošniku	Vdihavanje	Dolgoročni sistemski učinki	10 mg/m ³
	Uporaba pri potrošniku	Oralno	Dolgoročni sistemski učinki	13000 mg/kg

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC) v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

Ime snovi	Segment okolja	Vrednost
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane	Sladka voda	0,006 mg/l
	Morska voda	0,001 mg/l
	Usedlina v sladki vodi	0,341 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Usedlina v morju	0,034 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Tla	0,065 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odpadkov	10 mg/l

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, z vsemi spremembami

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® AV 138 M-1 GBVerzija
2.4Datum revizije:
31.01.2025Številka
varnostnega lista:
400001008566Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

	Sekundarna zastrupitev	11 mg/kg
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane	Sladka voda	0,006 mg/l
	Morska voda	0,001 mg/l
	Usedlina v sladki vodi	0,341 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Usedlina v morju	0,034 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Tla	0,065 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Naprava za čiščenje odpadkov	10 mg/l
	Sekundarna zastrupitev	11 mg/kg
1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan	Sladka voda	0,024 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Morska voda	0,002 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Naprava za čiščenje odpadkov	100 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Usedlina v sladki vodi	0,084 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Usedlina v morju	0,008 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Tla	0,003 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Oralno	0,028 mg/kg
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Sladka voda	0,003 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Morska voda	0 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Prekinjena uporaba/izpust	0,0254 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Usedlina v sladki vodi	0,294 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Usedlina v morju	0,0294 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Tla	0,237 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Naprava za čiščenje odpadkov	10 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
Reaction mass of bis(2,3-	Sladka voda	0,003 mg/l

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija
2.4

Datum revizije:
31.01.2025

Številka
varnostnega lista:
400001008566

Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate		
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Morska voda	0 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Sladka voda - s prekinitvami	0,027 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Naprava za čiščenje odplak	32 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Usedlina v sladki vodi	0,044 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Usedlina v morju	0,004 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
	Tla	0,007 mg/kg suhe teže (d.w.)
	Opombe:Ravnotežna metoda	
Barium Sulfate, Natural	Sladka voda	115 µg/l
	Naprava za čiščenje odplak	62,2 mg/l
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Usedlina v sladki vodi	600,4 mg/kg
	Opombe:Faktorji ocenitve	
	Tla	207,7 mg/kg
	Opombe:Faktorji ocenitve	

8.2 Nadzor izpostavljenosti
Osebna varovalna oprema

Zaščito za oči/obraz : Steklenička s čisto vodo za izpiranje oči
Tesno prilegajoča varovalna očala
Nosite obrazni ščitnik in varovalna oblačila za izjemne probleme v proizvodnji.

Zaščita rok

Material : butilni kavčuk
Čas prodiranja : > 8 h

Material : Nitrilni kavčuk
Čas prodiranja : 10 - 480 min

Material : Etilvinilalkohol-laminat (EVAL)
Čas prodiranja : > 8 h

Opombe : Če se pojavijo kakršni koli znaki razkroja rokavic ali prodora kemikalij skozi rokavice, je treba le-te odstraniti in jih zamenjati z novimi. Upoštevajte navodila proizvajalca o propustnosti in času prodora ter posebne razmere na delovnem mestu (mehanična obremenjenost, trajanje stika). Izbrane varovalne rokavice morajo izpolnjevati zahteve Uredbe (EU) 2016/425 in standarda SIST EN 374, ki izhaja iz

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

nje.

Zaščita kože	:	Neprepustna oblačila Izberite varovala za telo glede na množino in koncentracijo nevarne snovi na delovnem mestu.
Zaščita dihal	:	Če ni zagotovljeno zadostno lokalno prezračevanje ali če ocena izpostavljenosti kaže, da slednja ni znotraj priporočenih smernic, uporabite zaščito dihal. Oprema mora ustrezati standardu EN 14387
Filter vrste	:	Skupni trdni delci in organski tip hlapov (A-P)

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje	:	pasta
Barva	:	bež
Vonj	:	lahen
Mejne vrednosti vonja	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Tališče/ledišče	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Temperatura vrelišča	:	> 200 °C
Vnetljivost	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Spodnja meja eksplozivnosti / Spodnja omejitev vnetljivosti	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Zgornja meja eksplozivnosti / Zgornja omejitev vnetljivosti	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Plamenišče	:	156 °C Metoda: EU Method A.9 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Temperatura samovžiga	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Temperatura razpadanja	:	> 200 °C
pH	:	snov/zmes je netopna (v vodi)

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Viskoznost		
Viskoznost, dinamična	:	200 000 - 700 000 mPa,s (20 °C)
		Metoda: ISO 2555
Topnost		
Topnost v vodi	:	netopno (20 °C)
Topnost v drugih topilih	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	:	log Pow: < 2,0
		Metoda: OECD Testna smernica 117
		DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Parni tlak	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Gostota	:	približno 1,7 g/cm ³ (25 °C)
Relativna gostota	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Relativna gostota par/hlapov	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.
Lastnosti delcev	:	O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.

9.2 Drugi podatki

O samem proizvodu ni na voljo nobenih podatkov.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nevarne reakcije pri normalni uporabi niso znane.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarne reakcije : Ni omembe vrednega tveganja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Nobena znana.

10.5 Nezdružljivi materialiMateriali, ki se jim je treba izogniti : Močne kisline in močne baze
Močni oksidanti**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

ODDELEK 11: Toksikološki podatki
11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008
Akutna strupenost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Proizvod:

Akutna oralna strupenost : LD50 Ustno (Podgana, samica): > 2 000 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 420
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Akutna strupenost pri vdihavanju : Ocena akutne strupenosti: > 5 mg/l
Čas izpostavljanja: 4 h
Preskusna atmosfera: prah/meglica
Metoda: Metoda izračuna

Akutna dermalna strupenost : Ocena akutne strupenosti: > 2 000 mg/kg
Metoda: Metoda izračuna

Sestavine:
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana, samica): > 2 000 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 420
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne oralne toksičnosti
Opombe: Pri tej dozi ni bila ugotovljena smrtnost.

Akutna dermalna strupenost : LD50 (Podgana, samci in samice): > 2 000 mg/kg
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne dermalne toksičnosti

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana, samci in samice): > 5 000 mg/kg
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 401

Akutna dermalna strupenost : LD50 (Podgana, samci in samice): > 2 000 mg/kg
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402
Ocena: Snov ali zmes ne povzroča akutne dermalne toksičnosti

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana, samci in samice): 1 163 mg/kg
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 401
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Ocena: Komponenta/mešanica je zmerno strupena po enkratnem zaužitju.

Akutna strupenost pri : LC50 (Podgana): > 2,068 mg/l

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

vdihamanju

Čas izpostavljanja: 4 h
Preskusna atmosfera: prah/meglica

Preskusna atmosfera: prah/meglica
Metoda: Strokovna presoja
Ocena: Komponenta/mešanica je zmerno strupena po kratkotrajnem vdihamanju., Snov/mešanica ni strupena pri vdihamanju, kot določajo predpisi o nevarnem blagu.

Akutna dermalna strupenost : Ocena akutne strupenosti: 1 100 mg/kg
Metoda: Pretvorjena ocenjena vrednost akutne strupenosti

Ocena: Komponenta/mešanica je zmerno strupena po enkratnem stiku s kožo.

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Akutna oralna strupenost : LD50 (Podgana, samica): > 300 - < 2 000 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 423
Ocena: Komponenta/mešanica je zmerno strupena po enkratnem zaužitju.

Akutna dermalna strupenost : LD50 (Podgana, samci in samice): > 2 000 mg/kg
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 402

Jedkost za kožo/draženje kože

Povzroča draženje kože.

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Vrste	: Kunec
Čas izpostavljanja	: 4 h
Ocena	: Draži kožo.
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 404
Rezultat	: Draži kožo.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 404
Rezultat	: Draži kožo.

1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 404
Rezultat	: Draženje kože
DLP (Dobra Laboratorijska)	: da
Praksa)	

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Vrste	: Kunec
Ocena	: Draži kožo.
Metoda	: Ni razpoložljivih informacij.
Rezultat	: Draži kožo.

Resne okvare oči/draženje

Povzroča hudo draženje oči.

Proizvod:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 405
Rezultat	: Rahlo draži oči
DLP (Dobra Laboratorijska	: da
Praksa)	

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Vrste	: Kunec
Ocena	: Draži oči.
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 405
Rezultat	: Draži oči.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Vrste	: Kunec
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 405
Rezultat	: Ne draži oči

1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan:

Vrste	: Kunec
Ocena	: Nevarnost hudih poškodb oči.
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 405
DLP (Dobra Laboratorijska	: da
Praksa)	

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Vrste	: Kunec
Ocena	: Dražilno
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 405
Rezultat	: Običajno ozdravljive poškodbe

Vrste	: Kunec
Ocena	: Jedko
Rezultat	: Trajne okvare vida

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

Preobčutljivost v stiku s kožo

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Preobčutljivost dihal

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Proizvod:

Vrsta preskusa	: LLNA (Local Lymph Node Assay)
Načini izpostavljenosti	: Kožno
Vrste	: Miš
Ocena	: Proizvod je snov, razvrščena v podkategorijo 1B, ki povzroča preobčutljivost kože.
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 429
Rezultat	: Proizvod je snov, razvrščena v podkategorijo 1B, ki povzroča preobčutljivost kože.
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa)	: da

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Vrsta preskusa	: Lokalna analiza limfnih vozlov (LLNA)
Načini izpostavljenosti	: Koža
Vrste	: Miš
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 429
Rezultat	: Proizvod je snov, razvrščena v podkategorijo 1B, ki povzroča preobčutljivost kože.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Vrsta preskusa	: Lokalna analiza limfnih vozlov (LLNA)
Načini izpostavljenosti	: Koža
Vrste	: Miš
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 429
Rezultat	: Proizvod je snov, razvrščena v podkategorijo 1A, ki povzroča preobčutljivost kože.

1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan:

Načini izpostavljenosti	: Koža
Vrste	: Morski Prašiček
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 406
Rezultat	: Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa)	: da

Ocena	: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
-------	-------------------------------------

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Načini izpostavljenosti	: Koža
Vrste	: Morski Prašiček
Metoda	: Smernica za preskušanje OECD 406
Rezultat	: Stik s kožo lahko povzroči preobčutljivost.

Mutagenost za zarodne celice

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta preskusa: Ames test Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471 Rezultat: pozitivno Pri preskusih in vitro so bili doseženi pozitivni rezultati. DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
-------------------------	--

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta preskusa: Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro Preizkusni sistem: celice mišjega limfoma Presnovna aktivacija: brez aktivacijo presnove Rezultat: pozitivno
-------------------------	--

Vrsta preskusa: test reverzne mutacije
Preizkusni sistem: Salmonella typhimurium
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Mutagenost (Salmonella typhimurium - preizkus z reverzno mutacijo)
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo	: Vrsta preskusa: poskus v telesu Vrste: Miš (samec) Tip celice: Klica Način aplikacije: Oralno Doza: 3333, 10000 mg/kg Rezultat: negativno
------------------------	--

Vrsta preskusa: preizkus genskih mutacij
Vrste: Podgana (samec)
Tip celice: Somatska
Način aplikacije: Oralno
Doza: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 488
Rezultat: negativno

Reaction mass of 2,2'-[methylenabis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenabis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Genotoksičnost in vitro	: Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471 Rezultat: pozitivno
-------------------------	--

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473
Rezultat: pozitivno

Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476
Rezultat: pozitivno

Genotoksičnost in vivo : Tip celice: Somatska
Način aplikacije: Oralno
Čas izpostavljanja: 48 h
Doza: 2000 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474
Rezultat: negativno

Tip celice: Somatska
Način aplikacije: Oralno
Doza: 2000 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 486
Rezultat: negativno

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta preskusa: test reverzne mutacije
Koncentracija: 10 - 5000 ug/plate
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Opombe: Ni uvrščeno zaradi podatkov, ki so dokončni, vendar nezadostni za uvrstitev.

Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro
Preizkusni sistem: celice pljuč kitajskega hrčka
Koncentracija: 1 - 100 µg/L
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Opombe: Ni uvrščeno zaradi podatkov, ki so dokončni, vendar nezadostni za uvrstitev.

Vrsta preskusa: Preizkus genskih mutacij v celicah sesalcev in vitro
Preizkusni sistem: celice pljuč kitajskega hrčka
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne
Opombe: Ni uvrščeno zaradi podatkov, ki so dokončni, vendar nezadostni za uvrstitev.

Genotoksičnost in vivo : Vrsta preskusa: Preskus mikronukleusov in vivo
Vrste: Miš (samec)

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Tip celice: Somatska
Način aplikacije: Oralno
Čas izpostavljanja: 4 d
Doza: 187.5 - 750 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474
Rezultat: negativno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Vrsta preskusa: test nenačrtovane sinteze DNK
Vrste: Podgana
Tip celice: Jetrne celice
Način aplikacije: Oralno
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 486
Rezultat: negativno

Mutagenost za zarodne celice- Ocena : Teža dokaznega materiala ne podpira klasifikacije kot mutagen za zarodne celice., Testiranje na živalih ni pokazalo nobenih mutagenih učinkov.

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta preskusa: test reverzne mutacije
Preizkusni sistem: Salmonella typhimurium
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 471
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro
Preizkusni sistem: celice pljuč kitajskega hrčka
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 473
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Vrsta preskusa: preskus genskih mutacij
Preizkusni sistem: celice pljuč kitajskega hrčka
Presnovna aktivacija: z aktivacijo presnove ali brez nje
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 476
Rezultat: pozitivno
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Genotoksičnost in vivo : Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro
Vrste: Miš (samec)
Tip celice: Klica
Način aplikacije: Oralno
Čas izpostavljanja: 5 d
Doza: 0 - 720 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 483
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Preskusi kromosomske aberacije in vitro
Vrste: Miš (samec)
Tip celice: Klica

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Način aplikacije: Oralno
Čas izpostavljanja: 5 d
Doza: 0 - 360 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 483
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Mikronukleusni preskus
Vrste: Podgana (samci in samice)
Način aplikacije: Intraperitonealna injekcija
Doza: 2500 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474
Rezultat: negativno

Vrsta preskusa: Mikronukleusni preskus
Vrste: Podgana (samci in samice)
Način aplikacije: Intraperitonealna injekcija
Doza: 1500 mg/kg
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 474
Rezultat: negativno

Rakotvornost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Sestavine:
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Vrste : Podgana, samec
Način aplikacije : Oralno
Čas izpostavljanja : 24 mesec(-ev)
Doza : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Pogostost terapije : 7 dni/teden
NOAEL : 15 mg/kg telesna masa/dan
Metoda : Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat : negativno
Ciljni organi : Prebavila

Vrste : Miš, samec
Način aplikacije : Kožno
Čas izpostavljanja : 24 mesec(-ev)
Doza : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Pogostost terapije : 3 dni/teden
NOEL : 0,1 mg/kg telesne teže
Metoda : Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat : negativno
Ciljni organi : Prebavila

Vrste : Podgana, samica
Način aplikacije : Kožno
Čas izpostavljanja : 24 mesec(-ev)
Doza : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Pogostost terapije : 5 dni/teden
NOEL : 100 mg/kg telesne teže
Metoda : Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat : negativno

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Vrste	: Podgana, samica
Način aplikacije	: Oralno
Čas izpostavljanja	: 24 mesec(-ev)
Doza	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Pogostost terapije	: 7 dni/teden
NOAEL	: 100 mg/kg telesna masa/dan
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat	: negativno
Ciljni organi	: Prebavila

Vrste	: Podgana, samice
Način aplikacije	: Oralno
Čas izpostavljanja	: 24 mesec(-ev)
Doza	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Pogostost terapije	: 7 dni/teden
NOEL	: 2 mg/kg telesna masa/dan
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 453
Rezultat	: negativno
Ciljni organi	: Prebavila

Strupenost za razmnoževanje

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Sestavine:
2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Vplivi na plodnost	: Vrsta preskusa: Študija o dveh generacijah Vrste: Podgana, samci in samice Način aplikacije: Oralno Doza: 0, 50, 180, 540 or 750 Miligram na kilogram Trajanje posameznega terapije: 238 d Pogostost terapije: 1 dnevno Splošna toksičnost starši: NOEL: 540 mg/kg telesne teže Splošna toksičnost F1: NOEL: 750 mg/kg telesne teže Simptomi: Ni stranskih učinkov. Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 416 Rezultat: Ugotovljenih ni bilo nikakršnih učinkov na fertilnost in zgodnji embrionalni razvoj.
--------------------	--

Vplivi na razvoj zarodka	: Vrste: Kunec, samica Način aplikacije: Kožno Doza: 0, 30, 100 or 300 Miligram na kilogram Trajanje posameznega terapije: 28 d Pogostost terapije: 1 dnevno Splošna toksičnost pri materah: NOAEL: 30 mg/kg telesne teže Strupenost za razvoj: NOAEL: 300 mg/kg telesne teže Metoda: Druge smernice Rezultat: Ni teratogenih vplivov.
--------------------------	--

Vrsta preskusa: Predrojtveno
Vrste: Kunec, samica
Način aplikacije: Oralno

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Doza: 0, 20, 60 or 180 Miligram na kilogram
Trajanje posameznega terapije: 13 d
Pogostost terapije: 1 dnevno
Splošna toksičnost pri materah: NOAEL: 60 mg/kg telesne teže
Strupenost za razvoj: NOAEL: 180 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414
Rezultat: Ni teratogenih vplivov.

Vrsta preskusa: Predrojtveno
Vrste: Podgana, samica
Način aplikacije: Oralno
Doza: 0, 60, 180 and 540 Miligram na kilogram
Trajanje posameznega terapije: 10 d
Pogostost terapije: 1 dnevno
Splošna toksičnost pri materah: NOAEL: 180 mg/kg telesne teže
Strupenost za razvoj: NOAEL: > 540 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414
Rezultat: Ni teratogenih vplivov.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxirane:

Vplivi na plodnost : Vrsta preskusa: Študija o dveh generacijah
Vrste: Podgana, samci in samice
Način aplikacije: Oralno
Doza: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Trajanje posameznega terapije: 238 d
Splošna toksičnost starši: NOEL: 750
Splošna toksičnost F1: NOEL: 750 mg/kg telesne teže
Splošna toksičnost F2: NOAEL: 750 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 416
Rezultat: Ugotovljenih ni bilo nikakršnih učinkov na fertilnost in zgodnji embrionalni razvoj.
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Opombe: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za podobne snovi.

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

Vplivi na razvoj zarodka : Vrsta preskusa: Predrojtveno
Vrste: Podgana, samica
Način aplikacije: Oralno
Doza: 0/30/100/300 mg/kg bw/day
Trajanje posameznega terapije: 17 d
Splošna toksičnost pri materah: NOAEL: 300 mg/kg telesne teže
Strupenost za razvoj: NOAEL: 300 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
Opombe: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za podobne snovi.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Vplivi na plodnost : Vrsta preskusa: študija reproduktivne in razvojne toksičnosti
Vrste: Podgana, samci in samice
Način aplikacije: Oralno
Doza: 0,3,15,30 Miligram na kilogram
Pogostost terapije: 7 dni/teden
Splošna toksičnost starši: NOAEC: 3 mg/kg telesne teže
Splošna toksičnost F1: NOAEC: 30 mg/kg telesne teže
Fertilnost: LOAEL: 15 mg/kg telesne teže

Vrsta preskusa: študija reproduktivne in razvojne toksičnosti
Vrste: Podgana, samci in samice
Način aplikacije: Oralno
Doza: 0,2,5,6,15 Miligram na kilogram
Pogostost terapije: 7 dni/teden
Splošna toksičnost starši: NOAEC: 15 mg/kg telesne teže
Splošna toksičnost F1: NOAEC: 15 mg/kg telesne teže
Fertilnost: NOAEL: 15 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 443
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Vplivi na razvoj zarodka : Vrsta preskusa: Embrio-fetalni razvoj
Vrste: Podgana, samice
Rod: Sprague-Dawley
Način aplikacije: Oralno
Splošna toksičnost pri materah: NOEL: 60 mg/kg telesne teže
Strupenost za razvoj: NOEL: 60 mg/kg telesne teže
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 414
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Strupenost za razmnoževanje - Ocena : Nekaj dokazov o škodljivih učinkih na spolne funkcije in plodnost na podlagi poskusov na živalih., Sum škodljivosti za plodnost.

STOT - enkratna izpostavljenost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

Sestavine:

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Načini izpostavljenosti	: Zaužitje
Ciljni organi	: Centralni živčni sistem, moški razmnoževalni organi
Ocena	: Snov ali zmes je označena kot v organe specifično usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija 2.

Strupenost pri ponovljenih odmerkih

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOAEL	: 50 mg/kg
Način aplikacije	: oralno (gavaža)
Čas izpostavljanja	: 14 Weeks
Število izpostavljenj	: 7 d
Doza	: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 408

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOAEL	: >= 10 mg/kg
Način aplikacije	: Stik s kožo
Čas izpostavljanja	: 13 Weeks
Število izpostavljenj	: 5 d
Doza	: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 411

Vrste	: Miš, samec
NOAEL	: 100 mg/kg
Način aplikacije	: Stik s kožo
Čas izpostavljanja	: 13 Weeks
Število izpostavljenj	: 3 d
Doza	: 0, 1, 10, 100 mg/kg/day
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 411

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOAEL	: 250 mg/kg
Način aplikacije	: Zaužitje
Čas izpostavljanja	: 13 Weeks
Število izpostavljenj	: 7 d
Metoda	: Subkronična strupenost

1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan:

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOAEL	: 200 mg/kg
Način aplikacije	: Oralno
Čas izpostavljanja	: 28 d
Število izpostavljenj	: daily
Doza	: 25, 100, 200, 400 mg/kg
Metoda	: Subakutna strupenost

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOAEL	: 263 mg/kg
Način aplikacije	: Oralno
Čas izpostavljanja	: 90 h
Število izpostavljenj	: daily
Doza	: 0,30,100,300 mg/kg bw/day
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 408
DLP (Dobra Laboratorijska	: da
Praksa)	
Opombe	: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

podobne snovi.

Strupenost pri ponovljenih : Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
odmerkih - Ocena

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Vrste	: Podgana, samci in samice
NOEL	: 75 mg/kg
NOAEL	: 75 mg/kg
Način aplikacije	: Oralno
Čas izpostavljanja	: 28 d
Metoda	: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 407
Ciljni organi	: Centralni živčni sistem, moški razmnoževalni organi
Ocena	: Snov ali zmes je označena kot v organe specifično usmerjen toksikant, ponavljajoča se izpostavljenost, kategorija 2.

Toksičnost pri vdihavanju

Ni uvrščeno zaradi pomanjkanja podatkov.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

Izkušnje z izpostavljenostjo človeka

Ni razpoložljivih podatkov

Toksikologija, presnova, porazdelitev

Ni razpoložljivih podatkov

Nevrološki učinki

Ni razpoložljivih podatkov

Dodatne informacije

Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Proizvod:

Strupenost za vodno bolho in : NOEC (Daphnia magna (Vodna bolha)): > 100 mg/l
druge vodne nevretenčarje : Končna točka: Imobilizacija
Čas izpostavljanja: 48 h
Vrsta preskusa: Imobilizacija
Opombe: ni toksično pri meji topljivosti

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Strupenost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Šarenka)): 2 mg/l
Čas izpostavljanja: 96 h
Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): 1,8 mg/l
Čas izpostavljanja: 48 h
Vrsta preskusa: statičen test
Preskusna snov: Sladka voda
Metoda: OECD Testna smernica 202

Strupenost za alge/vodne rastline : EC50 : 11 mg/l
Čas izpostavljanja: 72 h
Vrsta preskusa: statičen test
Preskusna snov: Sladka voda
Metoda: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l
Čas izpostavljanja: 72 h
Vrsta preskusa: statičen test
Preskusna snov: Sladka voda
Metoda: EPA-660/3-75-009

Strupenost za mikroorganizme : IC50 (aktivno blato): > 100 mg/l
Čas izpostavljanja: 3 h
Vrsta preskusa: statičen test
Preskusna snov: Sladka voda

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost) : NOEC: 0,3 mg/l
Čas izpostavljanja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodna bolha)
Vrsta preskusa: polstatičen test
Preskusna snov: Sladka voda
Metoda: OECD Testna smernica 211

Ekotoksikološka presoja

Kronična strupenost za vodno okolje : Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Strupenost za ribe : LC50 (Ribe): 2,54 mg/l
Čas izpostavljanja: 96 h
Preskusna snov: Sladka voda
Metoda: Metoda izračuna

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje : EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): 2,55 mg/l
Čas izpostavljanja: 48 h
Metoda: Metoda izračuna

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Strupenost za alge/vodne rastline	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 1,8 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrsta preskusa: statičen test Analitski nadzor/monitoring: da Preskusna snov: Sladka voda Metoda: OECD Testna smernica 201 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne
Strupenost za mikroorganizme	:	IC50 (aktivno blato): > 100 mg/l Čas izpostavljanja: 3 h Vrsta preskusa: statičen test Analitski nadzor/monitoring: ne Preskusna snov: Sladka voda DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne
Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje (Kronična strupenost)	:	NOEC: 0,3 mg/l Čas izpostavljanja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodna bolha) Vrsta preskusa: polstatičen test Analitski nadzor/monitoring: ne Preskusna snov: Sladka voda Metoda: OECD Testna smernica 211 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da Opombe: Dana informacija je osnovana na podatkih, dobljenih za podobne snovi.

1,4-bis(2,3-epoksipropoksi)butan:

Strupenost za ribe	:	LC50 (Brachydanio rerio (cebrica)): 24 mg/l Končna točka: smrtnost Čas izpostavljanja: 96 h Vrsta preskusa: statičen test Analitski nadzor/monitoring: ne Preskusna snov: Sladka voda Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne
Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje	:	EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): 75 mg/l Končna točka: Imobilizacija Čas izpostavljanja: 24 h Vrsta preskusa: statičen test Analitski nadzor/monitoring: ne Preskusna snov: Sladka voda Metoda: OECD Testna smernica 202 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne
Strupenost za alge/vodne rastline	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 160 mg/l Čas izpostavljanja: 72 h Vrsta preskusa: statičen test Analitski nadzor/monitoring: da Preskusna snov: Sladka voda Metoda: OECD Testna smernica 201 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 40 mg/l

Čas izpostavljanja: 72 h

Vrsta preskusa: statičen test

Analitski nadzor/monitoring: da

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 201

DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Strupenost za mikroorganizme

: IC50 (aktivno blato): > 100 mg/l

Čas izpostavljanja: 3 h

Vrsta preskusa: statičen test

Analitski nadzor/monitoring: ne

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 209

DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Strupenost za ribe

: LC50 (Cyprinus carpio (Krap)): 8,8 mg/l

Končna točka: smrtnost

Čas izpostavljanja: 96 h

Vrsta preskusa: statičen test

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: Smernica za preskušanje OECD 203

Strupenost za vodno bolho in druge vodne nevretenčarje

: EC50 (Daphnia magna (Vodna bolha)): 81 mg/l

Končna točka: Imobilizacija

Čas izpostavljanja: 48 h

Vrsta preskusa: statičen test

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 202

Strupenost za alge/vodne rastline

: EC50 (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): > 2,72 mg/l

Čas izpostavljanja: 72 h

Vrsta preskusa: statičen test

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 201

NOEC (Selenastrum capricornutum (zelene alge)): 0,368 mg/l

Čas izpostavljanja: 72 h

Vrsta preskusa: statičen test

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 201

Strupenost za mikroorganizme

: EC50 (aktivno blato): > 1 000 mg/l

Čas izpostavljanja: 3 h

Vrsta preskusa: statičen test

Preskusna snov: Sladka voda

Metoda: OECD Testna smernica 209

M-faktor (Kronična strupenost za vodno okolje)

: 1

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Ekotoksikološka presoja

Kronična strupenost za vodno okolje : Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Proizvod:

Biorazgradljivost : Inokulacija: aktivno blato
 Biorazgradnja: 67 %
 Čas izpostavljanja: 28 d
 Metoda: OECD Testna smernica 301 B
 DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da
 Opombe: Kriterij 10-dnevnega časovnega okenca ni izpolnjen.

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Biorazgradljivost : Vrsta preskusa: aerobno
 Inokulacija: aktivno blato, neprilagojeno
 Koncentracija: 20 mg/l
 Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.
 Biorazgradnja: 5 %
 Čas izpostavljanja: 28 d
 Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301F

Stabilnost v vodi : Razpadni razpolovni čas (DT50): 4,83 d (25 °C)
 pH: 4
 Metoda: OECD Testna smernica 111
 Opombe: Sladka voda

Razpadni razpolovni čas (DT50): 7,1 d (25 °C)
 pH: 9
 Metoda: OECD Testna smernica 111
 Opombe: Sladka voda

Razpadni razpolovni čas (DT50): 3,58 d (25 °C)
 pH: 7
 Metoda: OECD Testna smernica 111
 Opombe: Sladka voda

Reaction mass of 2,2'-[methylenabis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenabis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Biorazgradljivost : Vrsta preskusa: aerobno
 Inokulacija: aktivno blato
 Koncentracija: 3 mg/l
 Rezultat: Ni biološko razgradljivo
 Biorazgradnja: približno 0 %
 Čas izpostavljanja: 28 d
 Metoda: Direktiva 67/548/EGS Aneks V, C.4.E.

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

Biorazgradljivost : Vrsta preskusa: aerobno
Inokulacija: aktivno blato
Koncentracija: 20 mg/l
Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.
Biorazgradnja: 43 %
Čas izpostavljanja: 28 d
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301F
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Vrsta preskusa: aerobno
Inokulacija: Odplake (izpusti KČN)
Koncentracija: 20 mg/l
Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.
Biorazgradnja: 38 %
V zvezi z/s: Raztopljen organski ogljik (DOC)
Čas izpostavljanja: 28 d
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301E
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): ne

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Biorazgradljivost : Vrsta preskusa: aerobno
Inokulacija: aktivno blato
Rezultat: Ni zlahka biorazgradljivo.
Biorazgradnja: 52,4 %
Čas izpostavljanja: 28 d
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 301F
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Bioakumulacija : Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 31
Opombe: Se ne bioakumulira.

Porazdelitveni koeficient: n- : log Pow: 3,242 (25 °C)
oktanol/voda pH: 7,1
Metoda: OECD Testna smernica 117

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Bioakumulacija : Vrste: Ribe
Biokoncentracijskega faktorja (BCF): 150
Opombe: Se ne bioakumulira.

Porazdelitveni koeficient: n- : log Pow: 2,7 - 3,6
oktanol/voda Metoda: OECD Testna smernica 117
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Porazdelitveni koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: -0,269 (25 °C)
pH: 6,7
Metoda: OECD Testna smernica 117
DLP (Dobra Laboratorijska Praksa): da

Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Porazdelitveni koeficient: n-
oktanol/voda : log Pow: 0,65 (20 °C)

12.4 Mobilnost v tleh

Sestavine:

2,2'-[(1-metiletiliden) bis (4,1-fenilenoksimetilen)] bisoksirane:

Porazdelitev med deli okolja : Koc: 445

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane:

Porazdelitev med deli okolja : Koc: 4460
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 121

1,4-bis(2,3-epoksi)propoksi)butan:

Porazdelitev med deli okolja : Koc: 12,59
Metoda: Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 121

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Proizvod:

Ocena : Snov/mešanica ne vsebuje komponent, ki so obstojne, bioakumulacijske in strupene (PBT) ali izredno obstojne in zelo bioakumulacijske (vPvB) v koncentracijah 0,1% ali več.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Proizvod:

Ocena : Snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Proizvod:

Dodatne okoljevarstvene informacije : V primeru nestrokovnega rokovanja ali odstranitve ni možno izključiti nevarnosti za okolje.
Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

Sestavine:
Reaction mass of bis(2,3-epoxypropyl) terephthalate and tris(oxiranylmethyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate:

Dodatne okoljevarstvene informacije : V primeru nestrokovnega rokovanja ali odstranitve ni možno izključiti nevarnosti za okolje.
Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

ODDELEK 13: Odstranjevanje
13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod : Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.
Ne odlagajte odpadkov v kanalizacijo.
Ne kontaminirajte ribnikov, vodnih poti ali jarkov s kemikalijo ali rabljenim vsebnikom.

Kontaminirana embalaža/pakiranje : Izpraznite preostalo vsebino.
Odstranite kot nerabljen proizvod.
Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu
14.1 Številka ZN in številka ID

ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR : OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

RID : OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

Razredi nevarnosti prevoza Dodatna tveganja

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija
2.4

Datum revizije:
31.01.2025

Številka
varnostnega lista:
400001008566

Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Skupina embalaže

ADR

Skupina embalaže : III
Koda (Št.) razvrstitve : M6
Številka nevarnosti : 90
Nalepke : 9
Koda tunelskih omejitev : (-)

RID

Skupina embalaže : III
Koda (Št.) razvrstitve : M6
Številka nevarnosti : 90
Nalepke : 9

IMDG

Skupina embalaže : III
Nalepke : 9
EmS Koda : F-A, S-F

IATA (Tovor)

Navodila za pakiranje : 964
(tovorno letalo)
Navodila o pakiranju (LQ) : Y964
Skupina embalaže : III
Nalepke : Miscellaneous

IATA (Potnik)

Navodila za pakiranje : 964
(potniško letalo)
Navodila o pakiranju (LQ) : Y964
Skupina embalaže : III
Nalepke : Miscellaneous

14.5 Nevarnosti za okolje

ADR

Nevarnosti za okolje : da

RID

Nevarnosti za okolje : da

IMDG

Snov, ki onesnažuje morje : da

IATA (Potnik)

Nevarnosti za okolje : da

IATA (Tovor)

Nevarnosti za okolje : da

ARALDITE® AV 138 M-1 GBVerzija
2.4Datum revizije:
31.01.2025Številka
varnostnega lista:
400001008566Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
Datum prve izdaje: 02.09.2015

Datum priprave 26.02.2025

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Razvrstitev(ve) prevoza, določena(e) tukaj, služijo samo za informacijo in temeljijo izključno na značilnostih nepakiranega materiala, kot je opisano v tem varnostnem listu. Razvrstitve prevoza se lahko razlikujejo po načinu prevoza, velikosti embalaže in odstopanjih regionalnih ali državnih predpisov.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ne velja za izdelek kot je dobavljen.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

REACH - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije
(Priloga XIV)

: Ni smiselno

REACH - Seznam kandidatnih snovi, ki vzbujajo veliko
zaskrbljenost, za avtorizacijo (59. člen).

: Ta proizvod ne vsebuje snovi, ki
zelo zbuja skrb.

REACH - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in
uporabe nekaterih nevarnih snovi, zmesi in izdelkov
(Priloga XVII)

: Upoštevati je treba pogoje omejitve
za naslednje vnose:
Številka na seznamu 3

Številka na seznamu 75: Če
nameravate ta izdelek uporabiti kot
črnilo za tetoviranje, se obrnite na
svojega prodajalca.

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskega
parlamenta in Sveta o obvladovanju nevarnosti
večjih nesreč, v katere so vključene nevarne
snovi.

E2

NEVARNOSTI ZA OKOLJE

Drugi predpisi:

Zakon o kemikalijah

Zakon o varstvu okolja

Uredba o odpadkih

Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
(Uradni list RS, št. 72/21)

Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu

Kjer je potrebno upoštevajte direktivo 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu ali strožje
predpise posameznih držav.

Sestavine tega izdelka so popisane v naslednjih seznamih:

DSL

: Ta proizvod vsebuje eno ali več sestavin, ki niso navedene na
kanadskem Seznamu snovi, ki so v prodaji na domačem trgu
(DSL), oz. Seznamu snovi, ki so v prodaji na tujih trgih

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija 2.4	Datum revizije: 31.01.2025	Številka varnostnega lista: 400001008566	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023 Datum prve izdaje: 02.09.2015
----------------	-------------------------------	--	--

Datum priprave 26.02.2025

(NDSL).

AIIC	: Ni v skladu s seznamom
ENCS	: Obveščen. Dovoljeno je, da jih uvozijo / izdelujejo samo prijavitelji. Za več informacij se obrnite na prodajnega predstavnika podjetja Huntsman.
KECI	: Ni v skladu s seznamom
PICCS	: Ni v skladu s seznamom
IECSC	: Obveščen. Dovoljeno je, da jih uvozijo / izdelujejo samo prijavitelji. Za več informacij se obrnite na prodajnega predstavnika podjetja Huntsman.
TCSI	: Na seznamu ali v skladu s seznamom
TSCA	: Ustrezne ali v skladu z aktivnim delom seznama TSCA

Seznami

AICS (Avstralija), AIIC (Avstralija), DSL (Kanada), IECSC (Kitajska), ENCS (Japonska), KECI (Koreja), NZIOC (Nova Zelandija), PICCS (Filipini), TCSI (Tajvan), TSCA (Združene države Amerike (ZDA))

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocene kemijske varnosti za vse snovi v izdelku so ali popolne ali smiselno niso potrebne.

ODDELEK 16: Drugi podatki**Celotno besedilo H-stavkov**

H302	: Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312	: Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H315	: Povzroča draženje kože.
H317	: Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	: Povzroča hude poškodbe oči.
H319	: Povzroča hudo draženje oči.
H332	: Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H361f	: Sum škodljivosti za plodnost.
H373	: Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se

ARALDITE® AV 138 M-1 GB

Verzija	Datum revizije:	Številka	Datum zadnje izdaje: 05.10.2023
2.4	31.01.2025	varnostnega lista:	Datum prve izdaje: 02.09.2015
		400001008566	

Datum priprave 26.02.2025

	izpostavljenosti ob zaužitju.
H411	: Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	: Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Celotno besedilo drugih okrajšav

Acute Tox.	: Akutna strupenost
Aquatic Chronic	: Dolgotrajna (kronična) nevarnost za vodno okolje
Eye Dam.	: Huda poškodba oči
Eye Irrit.	: Draženje oči
Repr.	: Strupenost za razmnoževanje
Skin Irrit.	: Draženje kože
Skin Sens.	: Preobčutljivost v stiku s kožo
STOT RE	: Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Dodatne informacije
Razvrstitev zmesi:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1B	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Postopek za razvrstitev:

Metoda izračuna
Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene
Na osnovi podatkov o izdelku ali ocene
Metoda izračuna

Čeprav so informacije in priporočila v publikaciji po našem najboljšem vedenju, informacijah in prepričanju na datum objave točni, SE NE SME NIČESAR TUKAJ VSEBOVANEGA TOLMAČITI KOT GARANCIJA, IZRECNO ALI DRUGAČE.

V VSAKEM PRIMERU JE DOLŽNOST UPORABNIKA, DA UGOTOVI PRIMERNOST TAKŠNIH INFORMACIJ IN PRIPOROČIL TER USTREZNOST IZDELKA SVOJEMU LASTNEMU NAMENU.

IZDELEK LAHKO PREDSTAVLJA NEVARNOST IN GA JE TREBA UPORABLJATI PREVIDNO. ČEPRAV SO NEKATERA TVEGANJA OPISANA V TEJ PUBLIKACIJI, NE ZAGOTAVLJAMO, DA SO TO EDINA OBSTOJEČA TVEGANJA.

Nevarnosti, strupenost in delovanje izdelkov se lahko razlikujejo pri uporabi z drugimi materiali in so odvisni od okoliščin izdelave in drugih postopkov. Takšne nevarnosti, strupenost in delovanje mora ugotoviti uporabnik in z njimi seznaniti odgovorne osebe, predelovalce in končne uporabnike.

Blagovne znamke so v lasti Huntsman Corporation ali affiliate pogodbe.

NOBENA OSEBA ALI ORGANIZACIJA, RAZEN PRISTOJNI ZAPOSLENI PODJETJA HUNTSMAN, NI POOBLAŠČENA, DA PONUJA ALI DA NA RAZPOLAGO PODATKOVNE LISTE ZA IZDELKE HUNTSMAN. PODATKOVNI LISTI NEPOOBLAŠČENIH VIROV LAHKO VSEBUJEJO INFORMACIJE, KI NISO NAJNOVEJŠE ALI TOČNE.