

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

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

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn : ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Unik : NAXQ-G022-500E-8TRU
Formuleringsidentifierare
(UFI)

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

Användning av ämnet eller
blandningen : Härdare

Rekommenderade
begränsningar av
användningen : Endast för industriellt bruk.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV
Adress : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien
Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-postadress för person som
är ansvarig för SDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för
nödsituationer : 112 Ask for Poison Information
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

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Irriterande på huden, Kategori 2	H315: Irriterar huden.
Allvarlig ögonskada, Kategori 1	H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Hudsensibilisering, Kategori 1
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på
vattenmiljön, Kategori 2

H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H411: Giftigt för vattenlevande organismer med
långtidseffekter.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)

Faropiktogram :



Signalord : Fara

Faroangivelser : H315 Irriterar huden.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med
långtidseffekter.

Skyddsangivelser : **Förebyggande:**
P261 Undvik att inandas dimma och ångor.
P264 Tvätta huden grundligt efter användning.
P273 Undvik utsläpp till miljön.
P280 Använd skyddshandskar/ ögonskydd/ ansiktsskydd.

Åtgärder:

P305 + P351 + P338 + P310 VID KONTAKT MED
ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur
eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.
P391 Samla upp spill.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids,
C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction
Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin
Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel

2.3 Andra faror

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

Ekologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha
endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning
(EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Toxikologisk information: Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha
endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning
(EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version 1.6 Revisionsdatum: 06.10.2023 SDB-nummer: 400001016024 Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Farliga komponenter

Kemiskt namn	CAS-nr. EG-nr. INDEX-nr Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Inte klassificerat - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin	68154-62-1 Polymer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 10

För förklaring av förkortningar, se avsnitt 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Allmän rekommendation : Flytta från farligt område.
Kontakta läkare.
Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.
Behandla symptomatiskt.
Sök läkarvård om symptom uppstår.
- Skydd av dem som ger första hjälp : Personer som ger första hjälpen ska se till att skydda sig själva och bära rekommenderade skyddskläder
Om det finns risk för exponering, se avsnitt 8 beträffande personlig skyddsutrustning.
Undvik inandning, förtäring och kontakt med hud och ögon.
Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.
Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden.
- Vid inandning : Vid inandning, ut i friska luften.
Sök läkarvård om symptom uppstår.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

- Vid hudkontakt : Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare.
Om det har kommit på huden, skölj noga med vatten.
Om det har kommit på kläderna, ta av kläderna.
- Vid ögonkontakt : Små mängder stänk i ögonen kan orsaka irreversibla
ögonvävnadsskador och blindhet.
Vid stänk i ögonen spola genast med mycket vatten och
kontakta läkare.
Fortsätt att spola ögonen under transport till sjukhus.
Ta ur kontaktlinser.
Håll ögat ordentligt öppet under sköljningen.
Om ögonirritation består, kontakta en specialist.
- Vid förtäring : Håll andningsvägarna fria.
Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person.
Kontakta läkare om besvär kvarstår.
För omedelbart patienten till sjukhus.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

- Risker : Irriterar huden.
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Orsakar allvarliga ögonskador.

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

- Behandling : Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Vattendimma
Alkoholbeständigt skum
Koldioxid (CO₂)
Pulver
- Olämpligt släckningsmedel : Var försiktig när du använder en vattenvolym med hög volym,
eftersom den kan sprida och sprida eld

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Särskilda risker vid brandbekämpning : Låt ej avrinningen från släckningsarbetet komma ut i avlopp
eller vattendrag.
- Farliga förbränningsprodukter : Ammoniak
Koloxider
Kväveoxider (NO_x)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Särskild skyddsutrustning för : Använd tryckluftsmask om nödvändigt vid brandbekämpning.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

brandbekämpningspersonal

- Särskilda släckningsmetoder : Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.
- Ytterligare information : Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet.
Brandavfall och förorenat släckvatten skall omhändertas enligt föreskrift.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- Personliga skyddsåtgärder : Använd personlig skyddsutrustning.
Se vidare skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

- Miljöskyddsåtgärder : Förhindra att produkten kommer ut i avloppssystemet.
Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt.
Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

- Rengöringsmetoder : Neutralisera med syra.
Samlas upp med inert uppsugande material (t ex sand, kiselgel, syrabindare, universalbindemedel, sågspån).
Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För avfallshantering se avsnitt 13., Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation., För personligt skydd se avsnitt 8.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Råd för säker hantering : Upprepad eller långvarig hudkontakt kan förorsaka hudirritation och/eller hudinflammation och sensibilisering hos känsliga personer.
Personer med astma, eksem eller hudproblem bör undvika kontakt, inklusive hudkontakt, med denna produkt.
Andas inte in ångor/damm.
Undvik exponering - Begär specialinstruktioner före användning.
Undvik kontakt med huden och ögonen.
För personligt skydd se avsnitt 8.
Rökning, intag av föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Råd för skydd mot brand och explosion : För att förhindra spill under hantering ha flaskan på en metallbricka.
Hantera sköljvatten enligt lokala och nationella bestämmelser.
Normala åtgärder för förebyggande brandskydd.

Åtgärder beträffande hygien : Ät inte eller drick inte under hanteringen. Rök inte under hanteringen. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Förvara i rätt märkta behållare.

Råd för gemensam lagring : Förvara inte nära syror.

Mer information om lagringsstabilitet : Stabil vid normala förhållanden.

Rekommenderad lagringstemperatur : 2 - 40 °C

7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Ingen tillgänglig data

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Innehåller inga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Användningsområde	Exponeringsväg	Potentiella hälsoeffekter	Värde
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	4 mg/m3
Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel	Arbetstagare	Inandning	Långtids - systemiska effekter	0,54 mg/m3
	Konsumenter	Inandning	Långtids - systemiska effekter	0,096 mg/m3
	Konsumenter	Oralt	Långtids - systemiska effekter	14 mg/kg bw/dag

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC) enligt Förordning (EG) nr 1907/2006:

Ämnets namn	Miljö (-avsnitt)	Värde
Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel	Sötvatten	0,027 mg/l
	Havsvatten	0,003 mg/l

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version 1.6 Revisionsdatum: 06.10.2023 SDB-nummer: 400001016024 Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

	Reningsverk	0,13 mg/l
	Sötvattenssediment	8,572 mg/kg torrvikt (d.w.)
	Havssediment	0,857 mg/kg torrvikt (d.w.)
	Jord	1,25 mg/kg torrvikt (d.w.)

8.2 Begränsning av exponeringen

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd/ ansiktsskydd : Ögonsköljflaska med rent vatten
Tättslutande skyddsglasögon
Använd ansiktsskydd och skyddskläder vid onormala
arbetsförhållanden.

Handskydd

Anmärkning : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som
överensstämmer med en godkänd standard skall alltid
användas när kemiska produkter hanteras om en
riskbedömning visar att detta är nödvändigt.
Ändamålsenligheten för en särskild arbetsplats skall
diskuteras med tillverkaren av skyddshandskar.

Hud- och kroppsskydd : Ogenomtränglig klädsel
Välj kroppsskydd efter halt och koncentration av det farliga
ämnet på arbetsplatsen.

Andningsskydd : Använd andningsskydd om det inte finns tillräcklig lokal
utblåsningsventilation eller om exponeringsutvärderingen visar
att värdena är inom acceptabla gränsvärden.
Utrustning bör uppfylla EN 14387

Filter typ : Kombinerade partiklar och ammoniak-/amintyp (K-P)

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd : pasta

Färg : beige

Lukt : aminliknande

Lukttröskel : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

Smältpunkt/frys punkt : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

Kokpunkt : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

Brandfarlighet (fast form, gas) : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

Nedre explosionsgräns /
Nedre antändningsgräns : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

Övre explosionsgräns / Övre
antändningsgräns : Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Flampunkt	: 100 °C Metod: Pensky-Martens, sluten kopp
Självantändningstemperatur	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
Sönderfallstemperatur	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
pH-värde	: ca. 12 (20 °C) Koncentration: 500 g/l
Viskositet	
Viskositet, dynamisk	: tixotrop
Löslighet	
Löslighet i vatten	: olöslig (20 °C)
Löslighet i andra lösningsmedel	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
Fördelningskoefficient: n- oktanol/vatten	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
Ångtryck	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
Densitet	: 0,88 g/cm ³ (20 °C)
Relativ densitet	: 0,88 (20 °C)
Relativ ångdensitet	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.
Partikelkaraktistika	: Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

9.2 Annan information

Inga data finns tillgängliga på själva produkten.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid normala förhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Inga särskilda risker som behöver nämnas.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Ingen känd.

10.5 Oförenliga material

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Material som skall undvikas : Ingen känd.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

Farliga sönderdelningsprodukter	:	ammoniak, vattenfri Aldehydes Nitrogen oxides (NOx) kolmonoxid Koldioxid Ketones
---------------------------------	---	--

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Produkt:

Akut oral toxicitet	:	Uppskattad akut toxicitet: > 2 000 mg/kg Metod: Beräkningsmetod
---------------------	---	--

Akut dermal toxicitet	:	Uppskattad akut toxicitet: > 2 000 mg/kg Metod: Beräkningsmetod
-----------------------	---	--

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Akut oral toxicitet	:	LD50 (Råtta, hona): > 2 000 mg/kg Metod: OECD:s riktlinjer för test 423 Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut oral toxicitet
---------------------	---	--

Akut dermal toxicitet	:	LD50 (Råtta, hane och hona): > 2 000 mg/kg Metod: OECD:s riktlinjer för test 402 Bedömning: Ämnet eller blandningen har ingen akut dermal toxicitet
-----------------------	---	---

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Akut oral toxicitet	:	LD50 (Råtta, hane och hona): 1 716,2 mg/kg Metod: OECD:s riktlinjer för test 401 Bedömning: Komponent/blandningen är måttligt giftig efter enstaka intag.
---------------------	---	---

Akut dermal toxicitet	:	LD50 (Kanin, hane och hona): 1 465,4 mg/kg Metod: OECD:s riktlinjer för test 402 Bedömning: Komponent/blandningen är måttligt giftig efter enstaka kontakt med huden.
-----------------------	---	---

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Frätande/irriterande på huden

Irriterar huden.

Produkt:

Metod	: OECD:s riktlinjer för test 404
Resultat	: Allvarlig hudirritation

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Arter	: mänsklig hud
Bedömning	: Kan ge ögon- och hudirritation.
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 431
Resultat	: Kan ge ögon- och hudirritation.

Arter	: mänsklig hud
Bedömning	: Irriterande
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 439
Resultat	: Irriterar huden.

Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin:

Bedömning	: Irriterar huden.
-----------	--------------------

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Arter	: rekonstruerad mänsklig epidermis (RhE)
Bedömning	: Frätande.
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 435
Resultat	: Frätande efter 3 minuters till 1 timmes exponering

Arter	: Kanin
Bedömning	: Frätande.
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 404
Resultat	: Frätande efter 3 minuters till 1 timmes exponering

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Orsakar allvarliga ögonskador.

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Arter	: Kanin
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat	: Frätande

Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin:

Bedömning	: Irriterar ögonen.
-----------	---------------------

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Arter	: Kanin
-------	---------

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Bedömning : Risk för allvarliga ögonskador.
Metod : OECD:s riktlinjer för test 405
Resultat : Irreversibla effekter på ögonen

Luftvägs-/hudsensibilisering

Hudsensibilisering

Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Sensibilisering i andningsvägarna

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Exponeringsväg : Hud
Arter : Mus
Metod : OECD:s riktlinjer för test 429
Resultat : Produkten är hudsensibiliserande, underkategori 1A.

Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin:

Bedömning : Kan ge allergi vid hudkontakt.

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Exponeringsväg : Hud
Arter : Marsvin
Bedömning : Sannolikheten eller belägg för hudsensibilisering hos människor.
Metod : OECD:s riktlinjer för test 406
Resultat : Sannolikheten eller belägg för hudsensibilisering hos människor.

Mutagenitet i könsceller

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Genotoxicitet in vitro : Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471
Resultat: Negativ

Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 476
Resultat: Negativ

Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 487
Resultat: Negativ

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Genotoxicitet in vitro : Testtyp: omvänd mutationsanalys
Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 471
Resultat: positiv
GLP: ja

Testtyp: Mikrokärntest
Testsystem: Mänskliga lymfocyter
Metabolisk aktivering: med eller utan metabolisk aktivering
Metod: OECD:s riktlinjer för test 487
Resultat: Negativ

Genotoxicitet in vivo : Testtyp: In vivo mikrokärntest
Arter: Mus (hane och hona)
Celltyp: Benmärg
Applikationssätt: Intraperitoneal injektion
Dos: 0 - 600 mg/kg
Metod: OECD:s riktlinjer för test 474
Resultat: Negativ

Cancerogenitet

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Beståndsdelar:

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Arter : Mus, hane
Applikationssätt : Hud
NOAEL : ≥ 50 mg/kg bw/dag
Metod : OECD:s riktlinjer för test 451
Resultat : Negativ

Arter : Mus, hane
Applikationssätt : Hud
Exponeringstid : 104 veckor
NOAEL : ≥ 20 mg/kg bw/dag
Metod : OECD:s riktlinjer för test 451
Resultat : Negativ

Reproduktionstoxicitet

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Effekter på fortplantningen : Arter: Råtta, hane och hona
Applikationssätt: Oralt
Metod: OECD:s riktlinjer för test 422
Resultat: Djurförsök har inte visat effekter på fertiliteten.

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Effekter på fosterutvecklingen : Testtyp: Prenatal
Arter: Råtta
Applikationssätt: Oralt
Dos: 75/325/750 mg/kg bw/day
Den enskilda behandlingens varaktighet: 10 d
Allmän toxicitet hos mödrar: NOAEL: $\geq$ 750 mg/kg kroppsvikt
Fosterskadande effekter: NOAEL: $\geq$ 750 mg/kg kroppsvikt
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414
Resultat: Inga teratogena effekter.

Testtyp: Prenatal
Arter: Kanin
Applikationssätt: Hud
Dos: 5/50/125 mg/kg bw/day
Den enskilda behandlingens varaktighet: 13 d
Allmän toxicitet hos mödrar: NOAEL: 50 mg/kg kroppsvikt
Fosterskadande effekter: NOAEL: $\geq$ 125 mg/kg kroppsvikt
Metod: OECD:s riktlinjer för test 414
Resultat: Inga teratogena effekter.

Reproduktionstoxicitet - Bedömning : De reprotoxiska effekterna av trietylentetramin (TETA) utvärderas ytterligare som en del av aminoetyletanolamin (AEEA) -halten.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

Toxicitet vid upprepad dosering

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Arter	: Råtta, hane och hona
NOAEL	: 1000 mg/kg
Applikationssätt	: Förtäring
Exponeringstid	: 6 Weeks
Antal exponeringar	: 7 d
Metod	: Subakut toxicitet

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Arter	: Råtta, hane och hona
NOAEL	: 350 mg/kg
Applikationssätt	: Oralt
Exponeringstid	: 28 d
Antal exponeringar	: 7 d
Dos	: 100/350/1000 mg/kg bw/day
Metod	: OECD:s riktlinjer för test 407
Målorgan	: Lungor
Anmärkning	: Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Arter : Hund, hane och hona
NOAEL : 125 mg/kg
Applikationssätt : Oralt
Målorgan : Lungor
Anmärkning : Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Arter : Hund, hane och hona
NOAEL : 50 mg/kg
Applikationssätt : Oralt
Metod : Subkronisk toxicitet
Anmärkning : Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Arter : Råtta, hane och hona
NOAEL : 50 mg/kg
Applikationssätt : Oralt
Exponeringstid : 26 weeks
Dos : 50/175/600 mg/kg bw/day
Metod : OECD:s riktlinjer för test 408
Målorgan : Lungor
Anmärkning : Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Arter : Mus, hane och hona
NOAEL : 92 mg/kg, 600 ppm
Applikationssätt : Oralt
Exponeringstid : 120/600/3000 ppm
Metod : OECD:s riktlinjer för test 408
Anmärkning : Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Aspirationstoxicitet

Ej klassificerad på grund av avsaknad av data.

11.2 Information om andra faror**Hormonstörande egenskaper****Produkt:**

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

Erfarenheter från exponering av människa

Ingen tillgänglig data

Toxikologi, metabolism, spridning

Ingen tillgänglig data

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Neurologiska effekter

Ingen tillgänglig data

Ytterligare information

Ingen tillgänglig data

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Beståndsdelar:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction:

Fisktoxicitet : LC50 (Brachydanio rerio (zebrafisk)): 7,07 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: halvstatiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 203

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 5,18 mg/l
Exponeringstid: 48 h
Testtyp: statiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202

Toxicitet för alger/vattenväxter : EC50 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): 2,43 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Testtyp: statiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201

Toxicitet för mikroorganismer : EC50 (aktivt slam): 421 mg/l
Exponeringstid: 3 h
Testtyp: statiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 209

Fettsyror, C18-omättade, dimerer, polymerer med oleinsyra och trietylentetramin:

Ekotoxikologisk bedömning

Kronisk toxicitet i vattenmiljön : Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Fisktoxicitet : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 570 mg/l
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: halvstatiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: Direktiv 67/548/EEG, Bilaga V, C.1.

LC50 (Leuciscus idus (guldid)): 200 - 500 mg/l
Exponeringstid: 96 h

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

- LC50 (Pimephales promelas (amerikansk elritza)): 330 mg/l
Ändpunkt: dödlighet
Exponeringstid: 96 h
Testtyp: statistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: EPA OTS 797.1400
- Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur : EC50 (Daphnia magna (vattenloppa)): 31,1 mg/l
Ändpunkt: Immobilisering
Exponeringstid: 48 h
Testtyp: statistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: Direktiv 67/548/EEG, Bilaga V, C.2.
- Toxicitet för alger/vattenväxter : ErC50 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): 20 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Testtyp: halvstatistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201
- EC10 (Selenastrum capricornutum (grönalg)): 1,34 mg/l
Exponeringstid: 72 h
Testtyp: halvstatistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 201
- Toxicitet för mikroorganismer : NOEC (Bakterie): >= 100 mg/l
Exponeringstid: 28 d
Metod: OECD:s riktlinjer för test 216
- EC50 (Bakterie): > 100 mg/l
Exponeringstid: 28 h
Metod: OECD:s riktlinjer för test 216
- EC50 (Bakterie): 15,7 mg/l
Exponeringstid: 2 h
Testtyp: statistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
- NOEC (Bakterie): 1,3 mg/l
Exponeringstid: 2 h
Testtyp: statistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
- Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur (Kronisk toxicitet) : EC10: 1,9 mg/l
Exponeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (vattenloppa)
Testtyp: halvstatistiskt test
Test-ämne: Sötvatten
Metod: OECD:s riktlinjer för test 202
- Toxicitet för markorganismer : NOEC: ca. 62,5 mg/kg
Exponeringstid: 56 d
Arter: Eisenia fetida (daggmask)

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Metod: OECD:s riktlinjer för test 222

EC50: > 1 000 mg/kg
Exponeringstid: 56 d
Arter: Eisenia fetida (dagmask)
Metod: OECD:s riktlinjer för test 222

Ekotoxikologisk bedömning

Kronisk toxicitet i vattenmiljön : Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Beståndsdelar:

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Bionedbrytbarhet : Inokulum: aktivt slam
Resultat: Icke lätt nedbrytbart.
Bionedbrytning: 0 %
Exponeringstid: 162 d
Metod: OECD:s riktlinjer för test 301D
Test-ämne: Sötvatten

Testtyp: aerob
Inokulum: aktivt slam
Resultat: Ej biologiskt nedbrytbar till sin natur.
Bionedbrytning: 20 %
Besläktad med: Lösta kolföreningar (DOC)
Exponeringstid: 84 d
Metod: OECD:s riktlinjer för test 302A
Test-ämne: Sötvatten

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdelar:

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)
Metod: QSAR

12.4 Rörlighet i jord

Beståndsdelar:

Aminer, polyetenpoly-, trietylentetraminandel:

Fördelning bland olika delar i miljön : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5
Metod: OECD:s riktlinjer för test 106

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkt:

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

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkt:

Bedömning : Substansen/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha endokrinstörande egenskaper enligt REACH art. 57(f) eller kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid nivåer på 0.1% eller högre.

12.7 Andra skadliga effekter

Produkt:

Tillägg till ekologisk information : Miljöfara kan ej uteslutas i händelse av oprofessionell hantering eller bortskaffande.
Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Innehållet/behållaren lämnas som avfall i enlighet med lokala, regionala, nationella och internationella föreskrifter.
Töm inte avfall i avloppet.
Förorena inte sjöar, vattendrag eller diken med kemikalier eller använda behållare.

Förorenad förpackning : Töm återstående innehåll.
Avfallshandtera som oanvänd produkt.
Återanvänd inte tömd behållare.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer eller id-nummer

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

14.2 Officiell transportbenämning

ADR : MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
(Polyamide resin)

RID : MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
(Polyamide resin)

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(Polyamide resin)

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Polyamide resin)

14.3 Faroklass för transport

	Klass	Sekundärfaror
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Förpackningsgrupp

ADR
Förpackningsgrupp : III
Klassificeringskod : M6
Farlighetsnummer : 90
Etiketter : 9
Tunnel-restrik-tionskod : (-)

RID
Förpackningsgrupp : III
Klassificeringskod : M6
Farlighetsnummer : 90
Etiketter : 9

IMDG
Förpackningsgrupp : III
Etiketter : 9
EmS Kod : F-A, S-F

IATA (Frakt)
Packinstruktion (fraktflyg) : 964
Packningsinstruktioner (LQ) : Y964
Förpackningsgrupp : III
Etiketter : Miscellaneous

IATA (Passagerare)
Packinstruktion : 964
(passagerarflyg)
Packningsinstruktioner (LQ) : Y964
Förpackningsgrupp : III
Etiketter : Miscellaneous

14.5 Miljöfaror

ADR
Miljöfarlig : ja

RID
Miljöfarlig : ja

IMDG
Vattenförorenande ämne : ja

IATA (Passagerare)
Miljöfarlig : ja

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

IATA (Frakt)

Miljöfarlig : ja

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Den transportklassificering (de transportklassificeringar) som tillhandahålls här är endast avsedda för informationsändamål och baseras endast på egenskaperna hos det opackade materialet enligt beskrivningen i detta säkerhetsdatablad. Transportklassificeringar kan variera beroende på transportsättet, förpackningsstorleken eller variationer i regionala eller nationella förordningar.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

REACH - Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (Bilaga XIV) : Inte tillämpligt

REACH - Kandidatförteckningen för tillstånd för ämnen som inger mycket stora betänkligheter (artikel 59). : Produkten innehåller inga ämnen med egenskaper för stor oro.

REACH - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor (Bilaga XVII) : Villkor för begränsningar för följande poster bör beaktas:
Nummer på lista 75, 3

Om du har för avsikt att använda dig av denna produkt som tatueringsbläck, vänligen ta kontakt med din återförsäljare.

Seveso III: Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen.

E2 MILJÖFARLIGHET

Andra föreskrifter:

AFS 2011:19 - Kemiska arbetsmiljörisker (ändrad I AFS 2019:9), §§37a-g.
Lägg märke till Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker (AFS 2011:19)
Observera Arbetsmiljöverkets föreskrift för mindrearigas arbetsmiljö.

Beståndsdelarna i denna produkt finns listade i följande förteckningar:

DSL : Alla komponenter i denna produkt finns på den Kanadensiska DSL-listan

AIIC : Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

ENCS : Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

KECI	: Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen
PICCS	: Är ej i överensstämmelse med förteckningen
IECSC	: Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen
TCSI	: Finns i eller är i överensstämmelse med förteckningen
TSCA	: På eller i överensstämmelse med den aktiva delen av TSCA-inventeringen

Förteckningar

AICS (Australien), AIIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (Kina), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOIC (Nya Zeeland), PICCS (Filippinerna), TCSI (Taiwan), TSCA (Amerikas förenta stater (USA))

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport för alla ämnen i denna produkt är antingen fullständiga eller inte tillämpliga.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text på H-Angivelser

H302	: Skadligt vid förtäring.
H312	: Skadligt vid hudkontakt.
H314	: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315	: Irriterar huden.
H317	: Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	: Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H411	: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Fullständig text på andra förkortningar

Acute Tox.	: Akut toxicitet
Aquatic Chronic	: Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön
Eye Dam.	: Allvarlig ögonskada
Eye Irrit.	: Ögonirritation
Skin Corr.	: Frätande på huden
Skin Irrit.	: Irriterande på huden
Skin Sens.	: Hudsensibilisering

Ytterligare information

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Version	Revisionsdatum:	SDB-nummer:	Datum för senaste utfärdandet: 11.09.2023
1.6	06.10.2023	400001016024	Datum för det första utfärdandet: 12.01.2016

Tryckdatum 21.08.2025

Blandningens klassificering:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Klassificeringsförfarande:

Baserat på produktdata eller bedömning
Baserat på produktdata eller bedömning
Beräkningsmetod
Beräkningsmetod

Medan informationen och rekommendationerna i denna publikation, såvitt vi vet, har blivit informerade om och tror, är korrekta vid datumet för publiceringen, SKALL INGENTING HÄRI, VARE SIG UTTRYCKLIGEN ELLER PÅ ANNAT SÄTT, TOLKAS SOM EN GARANTI.

I SAMTLIGA FALL ÄR DET ANVÄNDAREN SOM ANSVARAR FÖR ATT FASTSTÄLLA ANVÄNDBARHETEN AV INFORMATION OCH REKOMMENDATIONER AV DETTA SLAG OCH LÄMPLIGHETEN AV EVENTUELLA PRODUKTER FÖR DESS EGET SÄRSKILDA SYFTE.

PRODUKTEN KAN ORSAKA FARA OCH SKALL ANVÄNDAS MED FÖRSIKTIGHET. MEDAN VISSA FAROR BESKRIVS I DENNA PUBLIKATION, GES INGA GARANTIER FÖR ATT DESSA FAROR ÄR DE ENDA FAROR SOM KAN UPPSTÅ.

Faror, toxicitet och beteende i samband med produkten skiljer sig när den används tillsammans med andra material och beror på omständigheter kring framställningen eller andra processer. Faror, toxicitet och beteende av detta slag bör fastställas av användaren och meddelas till hanterare, behandlare och slutanvändare.

Handeln markerar är över egenskapen av Huntsman Korporation eller en ansluta därav.

INGEN PERSON ELLER ORGANISATION UTOM VEDERBÖRLIGEN AUKTORISERAD PERSONAL PÅ HUNTSMAN HAR BEFOGENHET ATT TILLHANDAHÅLLA ELLER HÅLLA TILLGÄNGLIGA DATABLAD FÖR HUNTSMANS PRODUKTER. DATABLAD FRÅN EJ AUKTORISERADE KÄLLOR KAN INNEHÅLLA INFORMATION SOM INTE LÄNGRE ÄR AKTUELL ELLER KORREKT.