

SÄKERHETSDATABLAD

Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 16 september 2026 Version : 6



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

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : SIGMAFAST 278 HARDENER

Produktkod : 000001085137

Andra identifieringssätt

00323232; 00345239 ; 00351714 ; 00453392 ; 40278-BHARD/5L

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

Användningsområde : Yrkesmässig användning, Används vid sprutning.

Användning av ämnet eller blandningen : Härdare.

Icke rekommenderade användningssätt : Produkten är inte avsedd, märkt eller förpackad för konsumentbruk.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

Telefonnummer : 112 – begär Giftinformation. 112 – ask for Poisons Information

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition : Blandning

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 2, H411

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram	:	
Signalord	:	Fara
Faroangivelser	:	Brandfarlig vätska och ånga. Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
<u>Skyddsangivelser</u>		
Förebyggande	:	Använd skyddshandskar. Använd ögon- eller ansiktsskydd. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Undvik utsläpp till miljön.
Åtgärder	:	Samla upp spill.
Förvaring	:	Förvaras på väl ventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.
Avfall	:	Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser. P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501
Farliga beståndsdelar	:	☒ xylene; proprietary aralkylpolyamine; bensylalkohol; 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol; Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin ; 3,6-diazaoktanetylendiamin; etylendiamin och 3-aminopropyldimetylamin
Kompletterande märkningselement	:	Ej tillämbart.
Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor	:	Ej tillämbart.
<u>Särskilda förpackningskrav</u>		
Behållare som skall förses med barnsäkra förslutningar	:	Ej tillämbart.
Kännbar varningsmärkning	:	Ej tillämbart.

2.3 Andra faror

Produkten uppfyller kriterierna för PBT eller vPvB enligt förordning (EG) nr 1907/2006, Bilaga XIII	:	Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.
---	---	---

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Produkten uppfyller kriterierna för hormonstörande egenskaper enligt förordning (EG) nr 1907/2006.	: Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.
Andra faror som inte orsakar klassificering	: Långvarig och upprepad kontakt kan göra huden torr och orsaka hudirritation.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar : Blandning

Produktens/ beståndsdelens namn	Identifierare	vikt-%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M- faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1700 mg/kg ATE [Inandning (ånga)] = 11 mg/l	[1] [2]
proprietary aralkylpolyamine	CAS: SUB119920	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
1-metoxi-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
bensylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EG: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Index: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
etylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hörselorgan) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inandning (ånga)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EG: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dermal] = 1280 mg/kg	[1]
Formaldehyde, polymer	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 500 mg/	[1]

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol			Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	kg M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	REACH #: 01-2119972320-44 EG: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3,6-diazaoktanetylendiamin	EG: 203-950-6 CAS: 112-24-3 Index: 612-059-00-5	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 1716 mg/kg ATE [Dermal] = 1465 mg/kg	[1] [2]
etylendiamin	REACH #: 01-2119480383-37 EG: 203-468-6 CAS: 107-15-3 Index: 612-006-00-6	≤0.89	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 841 mg/kg ATE [Dermal] = 560 mg/kg ATE [Inandning (gas)] = 6000 ppm	[1] [2]
3-aminopropyldimetylamin	REACH #: 01-2119486842-27 EG: 203-680-9 CAS: 109-55-7	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	ATE [Oral] = 410 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ
[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt
[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde
Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

SUB koder representerar ämnena utan registrerade CAS nummer.

Kod : 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER	

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	: Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Skölj omedelbart ögonen med rinnande vatten i åtminstone 15 minuter, håll isär ögonlocken. Kontakta läkare omedelbart.
Inhalation	: Sörj för frisk luft. Håll personen varm och i vila. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas.
Hudkontakt	: Avlägsna förorenade kläder och skor. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten eller hudrengöringskräm. Använd INTE lösningsmedel eller förtunning.
Förtäring	: Vid förtäring kontakta genast läkare och visa denna förpackning eller etiketten. Håll personen varm och i vila. Framkalla INTE kräkning.
Skydd åt dem som ger första hjälpen	: Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen	: Orsakar allvarliga ögonskador.
Inhalation	: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Hudkontakt	: Irriterar huden. Uttorkande på huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Förtäring	: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Tecken/symtom på överexponering

Kontakt med ögonen	: Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta tårretande rodnad
Inhalation	: Skadliga symptom kan inkludera följande: irritation i andningsorganen hosta
Hudkontakt	: Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta eller irritation rodnad torr hud hudsprickor blåsor kan bildas
Förtäring	: Skadliga symptom kan inkludera följande: magsmärtor

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

Meddelande till läkare	: Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
Speciella behandlingar	: Ingen specifik behandling.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Använd pulver, CO₂, spridd vattenstråle (dimma) eller skum.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Faror som ämnet eller blandningen kan medföra : Brandfarlig vätska och ånga. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas med risk för efterföljande explosion. Detta ämne är giftigt för vattenlevande organismer och har långvariga verkningar. Släckvatten som är förorenat med denna produkt måste vallas in och hindras från att nå vattenvägar och avlopp.
- Farliga förbränningsprodukter : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:
koloxider
kväveoxider

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

- Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- För annan personal än räddningspersonal : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuerade omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik att inandas ånga. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig.
- För räddningspersonal : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

6.2 Miljöskyddsåtgärder

- : Undvik att utspillt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtytor. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft). Vattenförorenande material. Stora utsläpp kan vara skadliga för miljön. Samla upp spill.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

- Litet utsläpp : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Stort utsläpp	: Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten.
6.4 Hänvisning till andra avsnitt	: Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder	: Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Personer med redan kända hudallergiproblem skall inte arbeta i några processer i vilka denna produkt ingår. Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Andas inte in ånga eller dimma. Förtär inte. Undvik utsläpp till miljön. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och slutna utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Förvaras och används åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex.ventilation, belysning och materialhantering). Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.
Råd om allmän yrkeshygien	: Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

	: Lagra mellan följande temperaturer: 0 till 35°C (32 till 95°F). Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Förvaras inlåst. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskilt från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i märkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.
--	--

7.3 Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2 för identifierade användningsområden.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenariot finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Produkts/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
Xylen	AFS 2023:14 (Sverige, 6/2025) [xylen] Absorberas genom huden. NGV 8 timmar: 50 ppm. NGV 8 timmar: 221 mg/m³. KGV 15 minuter: 100 ppm. KGV 15 minuter: 442 mg/m³.
1-metoxi-2-propanol	AFS 2023:14 (Sverige, 6/2025) Absorberas genom huden. KGV 15 minuter: 150 ppm. KGV 15 minuter: 568 mg/m³. NGV 8 timmar: 190 mg/m³. NGV 8 timmar: 50 ppm.
etylbenzen	AFS 2023:14 (Sverige, 6/2025) Absorberas genom huden. NGV 8 timmar: 50 ppm. NGV 8 timmar: 220 mg/m³. KGV 15 minuter: 200 ppm. KGV 15 minuter: 884 mg/m³.
3,6-diazaoktanetylendiamin	AFS 2023:14 (Sverige, 6/2025) Orsakar hudallergi. NGV 8 timmar: 1 ppm. NGV 8 timmar: 6 mg/m³. KGV 15 minuter: 2 ppm. KGV 15 minuter: 12 mg/m³.
etylendiamin	AFS 2023:14 (Sverige, 6/2025) Orsakar hudallergi , Orsakar allergi vid inandning. NGV 8 timmar: 10 ppm. NGV 8 timmar: 25 mg/m³. KGV 15 minuter: 15 ppm. KGV 15 minuter: 35 mg/m³.

Rekommenderade kontrollåtgärder

: Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

DNEL/DMEL

Produkts/ beståndsdelens namn	Exponering	Värde	
xylene	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	5 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Lokal	65.3 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	65.3 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk	125 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	212 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Lokal	221 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	221 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Lokal	260 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	260 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Lokal	442 mg/m³

Kod : 000001085137

Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 16 september 2026

SIGMAFAST 278 HARDENER

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

1-metoxi-2-propanol	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	442 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	33 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	43.9 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk	78 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	183 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	369 mg/m ³
bensylalkohol	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Lokal	553.5 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	553.5 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	5.4 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	8 mg/kg bw/dag
etylbenzen	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral	Systemisk	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Systemisk	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	22 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	27 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Dermal	Systemisk	40 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	110 mg/m ³
2,4,6-tris(dimethylaminometyl)phenol	DMEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Lokal	442 mg/m ³
	DMEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	884 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	1.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	15 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	77 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	180 mg/kg bw/dag
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Lokal	293 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Systemisk	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	0.13 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	0.13 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	0.15 mg/kg bw/dag
3,6-diazaoktanetylendiamin	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	0.53 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Dermal	Systemisk	0.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	2.1 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	97.2 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk	97.2 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	0.169 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	0.272 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	0.952 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Lokal	28 µg/cm ²
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk	0.25 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	0.29 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	0.41 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Lokal	0.43 mg/cm ²
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk	0.57 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Lokal	1 mg/cm ²
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	1 mg/m ³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Systemisk	8 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral	Systemisk	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	1600 mg/m ³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk	5380 mg/m ³

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

etylendiamin	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk	0.11 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk	6.25 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	25 mg/m³
3-aminopropyldimetylamin	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk	1.2 mg/m³

PNEC

Produktens/beståndsdelens namn	Medium specificerat - Metod	Värde
xylene	Sötvatten	0.327 mg/l
	Havsvatten	0.327 mg/l
	Avloppsreningsverk	6.58 mg/l
	Sötvattenssediment	12.46 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment	12.46 mg/kg dwt
1-metoxi-2-propanol	Jord	2.31 mg/kg
	Sötvatten - Bedömningsfaktorer	10 mg/l
	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	100 mg/l
	Sötvattenssediment - Jämviktsfördelning	41.6 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment - Jämviktsfördelning	4.17 mg/kg dwt
etylbenzen	Jord - Jämviktsfördelning	2.47 mg/kg dwt
	Sötvatten - Bedömningsfaktorer	0.1 mg/l
	Havsvatten - Bedömningsfaktorer	0.01 mg/l
	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	9.6 mg/l
	Sötvattenssediment - Jämviktsfördelning	13.7 mg/kg dwt
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	Havsvattenssediment - Jämviktsfördelning	1.37 mg/kg dwt
	Jord - Jämviktsfördelning	2.68 mg/kg dwt
	Sekundär förgiftning	20 mg/kg
	Sötvatten - Bedömningsfaktorer	0.043 mg/l
	Havsvatten - Bedömningsfaktorer	0 mg/l
3-aminopropyldimetylamin	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	3.84 mg/l
	Sötvattenssediment - Jämviktsfördelning	434.02 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment - Jämviktsfördelning	43.4 mg/kg dwt
	Jord - Jämviktsfördelning	86.78 mg/kg dwt
	Sötvatten - Bedömningsfaktorer	0.034 mg/l
	Havsvatten - Bedömningsfaktorer	0.003 mg/l
	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	69.5 mg/l
	Sötvattenssediment - Jämviktsfördelning	0.221 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment - Jämviktsfördelning	0.022 mg/kg dwt
	Jord - Jämviktsfördelning	0.024 mg/kg dwt

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder : Använd enbart där det är fullgod ventilation. Använd slutna processer, lokalt utsug eller andra tekniska åtgärder för att hålla arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.

Individuella skyddsåtgärder

Hygieniska åtgärder : Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Ögonskydd/ansiktsskydd	: Kemikalieskyddsglasögon och ansiktsskär. Använd ögonskydd i enlighet med EN 166.
Hudskydd	
Handskydd	: 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. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt. Rekommenderade handskar är baserat på det mest förekommande lösningsmedlet i denna produkt. Om förlängd eller frekvent upprepade kontakt uppstår, rekommenderas en handske av skyddsklass 6 (genombrottstid längre än 480 minuter i enlighet med EN 374). Om endast lätt kontakt förväntas, rekommenderas en handske av skyddsklass 2 eller högre (genombrottstid längre än 30 minuter i enlighet med EN 374). Användaren skall kontrollera att den typ av handskar som sist och slutligen väljs för hantering av denna produkt är lämpligast för ändamålet med beaktande av de särskilda användningsvillkoren i användarens riskvärdering.
Handskar	: butylgummi
Kroppsskydd	: Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar. Ytterligare information om krav på material och design och om provningsmetoder finns i den europeiska standarden EN 1149.
Annat hudskydd	Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
Andningsskydd	: Valet av andningsskydd måste göras utifrån kända eller förväntade exponeringsnivåer, farorna med produkten och säkerhetsgränsen för det valda andningsskyddet. Vid exponering för koncentrationer över det hygieniska gränsvärdet måste lämpligt godkänt andningsskydd användas. Använd korrekt avpassat andningsapparat eller andningsskydd med lufttillförsel i överensstämmelse med godkänd standard om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Använd ett andningsskydd enligt EN140. Filtertyp: filter mot organisk ånga (typ A) och partikelfilter P3
Begränsning av miljöexponeringen	: Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalken krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Mätförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	
Fysikaliskt tillstånd	: Vätska.
Färg	: Färglös.
Lukt	: Aromatisk. [Lätt]
Smältpunkt/frys punkt	: Ej fastställd.
Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall	: >37.78°C

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Brandfarlighet

Nedre och övre explosionsgräns

Flampunkt

Självantändningstemperatur

Sönderfallstemperatur

PH-värde

Viskositet

Löslighet

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (log Pow)

Ångtryck

Relativ densitet

Partikelegenskaper

Median partikelstorlek

9.2 Annan information

9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Explosiva egenskaper

Oxiderande egenskaper

Ingen ytterligare information.

: Ej fastställd. Det finns ingen information tillgänglig om själva blandningen.

: Ej tillgängligt.

: Sluten degel: 29°C

:

Ingående ämnen	°C	°F	Metod
 metoxi-2-propanol	287	548.6	EU A.15

: Stabil under rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden (se Avsnitt 7).

: Ej tillämbart.

: Dynamisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt.
Kinematisk (rumstemperatur): >400 mm²/s
Kinematisk (40°C): >21 mm²/s

:

Media	Resultat
kallt vatten	Ej löslig

: Ej tillämbart.

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
etylbenzen	9.30076	1.2				

: 0.97

: Ej tillämbart.

: Produkten i sig är inte explosiv, men en explosiv blandning av ånga eller damm med luft kan bildas.

: Produkten utgör ingen oxidationsrisk.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet	: Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.
10.2 Kemisk stabilitet	: Produkten är stabil.
10.3 Risken för farliga reaktioner	: Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	: Exponering för höga temperaturer kan generera farliga nedbrytningsprodukter. Referera till skyddsåtgärder som finns angivna i avsnitt 7 och 8.
10.5 Oförenliga material	: Undvik kontakt med följande ämnen för att undvika starkt exoterma reaktioner: oxiderande ämnen, starka alkalier, starka syror.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter : Beroende på förhållandena, kan sönderdelningsprodukter inkludera följande ämnen: koloxider kväveoxider

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Blandningen har bedömts enligt den konventionella metoden i CLP-förordning (EG) nr 1272/2008 och är klassificerad med avseende på toxikologiska egenskaper i enlighet därmed.

Orsakar allvarliga ögonskador.
Irriterar huden.
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Akut toxicitet

Produkts/beståndsdelens namn	Resultat	Dos / Exponering
xylene	Råtta - Oral - LD50	4.3 g/kg
1-metoxi-2-propanol	Kanin - Dermal - LD50	1.7 g/kg
	Kanin - Dermal - LD50	13 g/kg
	Råtta - Oral - LD50	5.2 g/kg
bensylalkohol	Råtta - Inhalation - LC50 Ånga	>7000 ppm [6 timmar]
	Kanin - Dermal - LD50	>2000 mg/kg
	Råtta - Oral - LD50	1200 mg/kg
etylbenzen	Råtta - Inhalation - LC50 Damm och dimma	>5 mg/l [4 timmar]
	Råtta - Oral - LD50	3.5 g/kg
	Kanin - Dermal - LD50	17.8 g/kg
	Råtta - Inhalation - LC50 Ånga	17.8 mg/l [4 timmar]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Råtta - Dermal - LD50	1280 mg/kg
	Råtta - Oral - LD50	1200 mg/kg
	<u>Toxiska effekter:</u> Perifer nerv och känsel - Slapp förlamning utan anestesi (vanligtvis neuromuskulär blockering) Lunga, bröstkorg eller andning - dyspné	
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	Råtta - Dermal - LD50	>2000 mg/kg
3,6-diazaoktanetylendiamin	Råtta - Oral - LD50	>2000 mg/kg
	Kanin - Dermal - LD50	1465 mg/kg
	Råtta - Oral - LD50	1716 mg/kg
etylendiamin	Råtta - Hane, Hona - Oral - LD50	841 mg/kg
	Kanin - Hane - Dermal - LD50	560 mg/kg
	Råtta - Inhalation - LC50 Gas.	6000 ppm [4 timmar]
3-aminopropyldimetylamin	Råtta - Oral - LD50	410 mg/kg
	Kanin - Dermal - LD50	2139 mg/kg
	Råtta - Dermal - LD50	400 till 2000 mg/kg
	Råtta - Inhalation - LC50 Damm och dimma	>21.9 mg/l [4 timmar]

Uppskattning av akut toxicitet

Exponeringsväg	ATE-värde
Oral	7022.92 mg/kg
Dermal	5422.65 mg/kg
Inandning (ångor)	39.11 mg/l

Slutsats/Sammanfattning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Kod : 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum : 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER	

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
 Xylen	<u>Kanin - Hud - Måttligt irriterande</u> Använd mängd/halt: 500 mg Behandlingens/exponeringens längd: 24 timmar
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	<u>Människa - Hud - Irriterande</u>
-	<u>Kanin - Ögon - Mycket irriterande</u>

Slutsats/Sammanfattning

Hud : Orsakar hudirritation.

Ögon : Orsakar allvarliga ögonskador.

Inandning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Produktens/beståndsdelens namn	Test	Resultat
 Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	Mus - hud	Allergiframkallande
3,6-diazaoktanetylendiamin	Marsvin - hud OECD 406	Allergiframkallande

Slutsats/Sammanfattning

Hud : Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Inandning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Mutagenicitet

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Cancerogenitet

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Reproduktionstoxicitet

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
 Xylen	Kategori 3	-	Luftvägsirritation
1-metoxi-2-propanol	Kategori 3	-	Narkosverkan
3-aminopropyldimetylamin	Kategori 3	-	Luftvägsirritation

Slutsats/Sammanfattning :

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
 etylbensen	Kategori 2	-	hörselorgan

Slutsats/Sammanfattning :

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Fara vid aspiration

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Produkts/beståndsdelens namn	Resultat
xylene etylbensen	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1 FARA VID ASPIRATION - Kategori 1

Slutsats/Sammanfattning :
Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Information om sannolika exponeringsvägar : Ej tillgängligt.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

- Inhalation : Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- Förtäring : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Hudkontakt : Irriterar huden. Uttorkande på huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- Kontakt med ögonen : Orsakar allvarliga ögonskador.

Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

- Inhalation : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation i andningsorganen
hosta
- Förtäring : Skadliga symptom kan inkludera följande:
magsmärtor
- Hudkontakt : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
rodnad
torr hud
hudsprickor
blåsor kan bildas
- Kontakt med ögonen : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta
tårretande
rodnad

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

Kortvarig exponering

- Potentiella omedelbara effekter : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Potentiella fördröjda effekter : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Långvarig exponering

- Potentiella omedelbara effekter : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Potentiella fördröjda effekter : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

- Allmänt : Långvarig och upprepad kontakt kan avfetta huden och leda till irritation, sprickor och/eller dermatit. Om man en gång har blivit överkänslig, kan exponering för till och med mycket låga halter framkalla en allvarlig allergisk reaktion.
- Cancerogenitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Mutagenicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Reproduktionstoxicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Annan information :

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Långvarig och upprepad kontakt kan göra huden torr och orsaka hudirritation. Upprepad exponering för höga ångkoncentrationer kan orsaka irritation i andningsvägarna och permanent skada i hjärnan och nervsystemet. Inandning av ånga/aerosolkoncentrationer över de rekommenderade gränsvärdena orsakar huvudvärk, dåsighet och illamående och kan leda till medvetslöshet eller död. Undvik kontakt med hud och kläder. Exponering för aminånga har rapporterats orsaka övergående hornhinneödem som beskrivs som blå grumlig syn, att se färgade ringar, dimmig eller suddig syn under flera timmar. Detta tillstånd är vanligtvis tillfälligt och orsakar inte permanenta effekter på synen. När korrekta ögonskydd bärs enligt beskrivning i avsnitt 8 reduceras exponeringen avsevärt och tillståndet har inte observerats.

11.2 Information om andra faror
11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

11.2.2 Annan information
Ej tillgängligt.

AVSNITT 12: Ekologisk information

Det finns ingen information tillgänglig om själva blandningen.
Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag.

Blandningen har bedömts enligt sammanräkningsmetoden i CLP-förordning (EG) nr 1272/2008 och är klassificerad med avseende på ekotoxikologiska egenskaper i enlighet därmed. Se avsnitt 2 och 3 för närmare information.

12.1 Toxicitet

Produkter/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos / Exponering
metoxi-2-propanol etylbenzen	Akut - LC50 - Sötvatten Akut - LC50 Akut - EC50 - Sötvatten Kronisk - NOEC - Sötvatten	Fisk - Guldfisk Daphnia - Daphnia Daphnia Daphnia - Ceriodaphnia dubia	>4500 mg/l [96 timmar] 23300 mg/l [48 timmar] 1.8 mg/l [48 timmar] 1 mg/l
2,4,6-tris (dimethylaminometyl)phenol	Akut - LC50	Daphnia	>100 mg/l [48 timmar]
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	Akut - LC50 EC10	Fisk Alger	>100 mg/l [96 timmar] 1.78 mg/l [72 timmar]

Slutsats/Sammanfattning : Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkter/ beståndsdelens namn	Test	Resultat	Dos / Vaccin
etylbenzen	-	79% [10 dagar] - Lättnedbrytbar	
2,4,6-tris (dimethylaminometyl)phenol	OECD [Lätt biologisk nedbrytbarhet - Test av sluten flaska]	4% [28 dagar] - Inte lättnedbrytbar	
etylendiamin	-	95% [28 dagar]	

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produkter/bestanddelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
Xylene	-	-	Lättnedbrytbar
bensylalkohol	-	-	Lättnedbrytbar
etylbenzen	-	-	Lättnedbrytbar
2,4,6-tris(dimethylaminometyl)phenol	-	-	Inte lättnedbrytbar
Fettsyror, C 18 omättade., Dimer, reaktionsprodukt med talloljefettsyror och trietylentetramin	-	-	Inte lättnedbrytbar
etylendiamin	-	-	Lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkter/bestanddelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
Xylen	3.12	7.4 till 18.5	Låg
1-metoxi-2-propanol	<1	-	Låg
bensylalkohol	0.87	-	Låg
etylbenzen	3.6	79.43	Låg
2,4,6-tris(dimethylaminometyl)phenol	0.219	-	Låg
3,6-diazaoktanetylendiamin	-1.66 till -1.4	-	Låg
etylendiamin	-2.04	-	Låg
3-aminopropyldimetylamin	-0.352	-	Låg

12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient jord/vatten

Produkter/bestanddelens namn	logK _{oc}	K _{oc}
1-metoxi-2-propanol	1	10.447
bensylalkohol	1.1	12.6442
etylbenzen	2.2	170.406
2,4,6-tris(dimethylaminometyl)phenol	2.7	525.589
3,6-diazaoktanetylendiamin	1.5	33.6474
etylendiamin	0.63	4.24117
3-aminopropyldimetylamin	1.7	46.284

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	
Avfallsbehandlingsmetoder	: Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med miljöskyddskrav och avfallslagstiftning samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.
Farligt avfall	:
Europeiska avfallskatalogen (EWC)	
Avfallskod	Avfallsbeteckning
08 01 11*	Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen

Förpackning	
Avfallsbehandlingsmetoder	: Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.
Förpackningstyp	Europeiska avfallskatalogen (EWC)
Behållare	15 01 06 Blandade förpackningar
Speciella försiktighetsåtgärder	: Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iaktas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Ångan från produktrester kan skapa en mycket brandfarlig eller explosiv atmosfär inne i behållaren. Använda behållare skall varken skäras, svetsas eller krossas om de inte har rengjorts grundligt invändigt. Undvik att utspilt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordtytor.

AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Officiell transportbenämning	FÄRGRELATERAT MATERIAL	FÄRGRELATERAT MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Faroklass för transport	3	3	3	3
14.4 Förpackningsgrupp	III	III	III	III
14.5 Miljöfaror	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Marine Pollutant ämne	Ej tillämbart.	Ej tillämbart.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 14: Transportinformation

Ytterligare information

ADR/RID	: Denna trögflytande klass 3-vätska, som även är miljöfarlig, omfattas inte av föreskrifter i förpackningar upp till 5 liter, om förpackningarna uppfyller de allmänna kraven i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 till 4.1.1.8 enligt 2.2.3.1.5.2.
Tunnelkategori	: (D/E)
ADN	: Denna trögflytande klass 3-vätska, som även är miljöfarlig, omfattas inte av föreskrifter i förpackningar upp till 5 liter, om förpackningarna uppfyller de allmänna kraven i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 till 4.1.1.8 enligt 2.2.3.1.5.2.
IMDG	: This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.
IATA	: Märkning om miljöfarligt ämne kan förkomma om det krävs av andra transportföreskrifter.

14.6 Särskilda skyddsåtgärder	: Transport inom användarens område: transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.
-------------------------------	---

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	: Ej tillämbart.
---	------------------

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö
EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV				
Ingen av beståndsdelarna är upptagna.				
Ämnen som inger mycket stora betänkligheter				
Inneboende egenskap	Ingående ämnen	Status	Referensnummer	Revisionsdatum
Ämne som inger lika stora betänkligheter för människors hälsa	etylendiamin	Rekommenderad	11th recommendation	4/12/2023

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

Produkts/beståndsdelens namn	Post nr. (REACH)
SIGMAFAST 278 HARDENER	3

Etikettering	: Ej tillämbart.
--------------	------------------

Övriga EU-föreskrifter

Sprängämnesprekursorer	: Ej tillämbart.
Ämnen farliga för ozonskiktet (EU 2024/590)	

Ej listad.

långlivade organiska föreningar

Ej listad.

Seveso Direktiv

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Farlighetskriterier

Kategori
 5c E2

Nationella föreskrifter

Brandfarlig vätska klass : 2a
(SRVFS 2005:10)

Referenser : Arbetarskyddsstyrelsens Författningssamling AFS 2014:43 Kemiska arbetsmiljörisker;
Arbetarskyddsstyrelsens Författningssamling AFS 2018:1 Hygieniska gränsvärden.

15.2 : Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts.
Kemikaliesäkerhetsbedömning

AVSNITT 16: Annan information

 Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

Förkortningar och akronymer

ATE = Uppskattad akut toxicitet
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)
EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt
RRN = REACH registreringsnummer
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande
ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg
ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
IATA = International Air Transport Association

Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Skäl
 lam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	Baserat på testdata Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod

Faroangivelserna i fulltext

 H226 H302 H304 H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H334	Mycket brandfarlig vätska och ånga. Brandfarlig vätska och ånga. Skadligt vid förtäring. Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Giftigt vid hudkontakt. Skadligt vid hudkontakt. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Orsakar allvarlig ögonirritation. Skadligt vid inandning. Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid
---	--

Kod	: 000001085137	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
SIGMAFAST 278 HARDENER			

AVSNITT 16: Annan information

H335 H336 H361d H373 H400 H410 H411 H412	inandning. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
---	--

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Resp. Sens. 1B Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 3	AKUT TOXICITET - Kategori 3 AKUT TOXICITET - Kategori 4 FARA FÖR OMEDELBARA (AKUTA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1 FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 1 FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 2 FARA FÖR FÖRDRÖJDA (KRONISKA) EFFEKTER PÅ VATTENMILJÖN - Kategori 3 FARA VID ASPIRATION - Kategori 1 ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1 ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2 BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 2 BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 3 REPRODUKTIONSTOXICITET - Kategori 2 LUFTVÄGSSENSIBILISERING - Kategori 1B FRÅTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1B FRÅTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1C FRÅTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1A HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2 SPECIFIK ORGANTOXICITET - ENSTAKA EXPONERING - Kategori 3
---	--

Historik

Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 16 september 2026
Datum för tidigare utgåva	: 20 januari 2025
Sammanställt av	: EHS
Version	: 6

Friskrivningsklausul

Den information som framgår av denna faktaförteckning är baserad på aktuell vetenskaplig och teknisk kunskap, och på EG och nationell lagstiftning. Avsikten med denna information är att uppmärksamma hälso- och säkerhetssynpunkter rörande de produkter som vi levererar och att rekommendera försiktighetsåtgärder för lagring och hantering av produkterna. Ingen garanti eller förbindelse lämnas avseende produkternas egenskaper. Inget ansvar kan accepteras för brister att iaktta de försiktighetsåtgärder som beskrivs i denna faktaförteckning eller för ovanligt bruk av produkterna.