

SÄKERHETSDATABLAD

Utgivningsdatum/Revisionsdatum

: 28 april 2025

Version

: 3.03



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

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER

Produktkod : 000001015233

Andra identifieringssätt

00202658

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 : ☒ Hårdare.

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

Giftinformationscentralen och nödnumret i Finland: 0800 147 111, 09 471 977 och 112

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

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

Aquatic Chronic 1, H410

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

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram

:



- Signalord
- :
- Fara
- Faroangivelser
- :
- Brandfarlig vätska och ånga.
Skadligt vid förtäring.
Irriterar huden.
Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Orsakar allvarliga ögonskador.
Kan skada fertiliteten.
Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

- Förebyggande
- :
- Använd skyddshandskar, skyddskläder och ögonskydd 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. Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
- Förvaring
- :
- Ej tillämbart.
- Avfall
- :
- Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser.
P280, P210, P273, P391, P308 + P313, P501
- Farliga beståndsdelar
- :
- Epoxy Amine Resin; Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia; Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-; bensylalkohol; 4,4'-isopropylidendifenol och m-xylen-α,α'-ylendiamin
- Kompletterande märkningselement
- :
- Ej tillämbart.
- Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor
- :
- Endast för yrkesmässigt bruk.
- Särskilda förpackningskrav
- Behållare som skall förses med barnsäkra förslutningar
- :
- Ej tillämbart.
- Kännbar varningsmärkning
- :
- Ej tillämbart.

2.3 Andra faror

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

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.
Andra faror som inte orsakar klassificering	: Långvarig och upprepad kontakt kan göra huden torr och orsaka hudirritation. Kan orsaka hormonstörningar. Kan orsaka hormonstörningar.

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
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB128236	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	REACH #: 01-2119556886-20 EG: 500-105-6 CAS: 39423-51-3	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 500 mg/ kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]
Phenol, 2,4,6-tris[[[3- (dimethylamino)propyl] amino]methyl]-	CAS: 225795-35-7	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/ kg M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 1	[1]
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] [2]
etylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥5.0 - <10	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]
xylen	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.0	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]

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

2-metylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EG: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤6.4	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
4,4'-isopropylidendifenol	REACH #: 01-2119457856-23 EG: 201-245-8 CAS: 80-05-7 Index: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤6.4	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 1 M [Kronisk] = 10	[1] [2] [3]
tris- 2,4,6-dimetylaminometylfenol	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]
m-xylen-α,α'-ylendiamin	REACH #: 01-2119480150-50 EG: 216-032-5 CAS: 1477-55-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	ATE [Oral] = 930 mg/kg ATE [Inandning (gas)] = 4500 ppm	[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
- [3] Ämne som inger lika stora betänkligheter - Hormonstörande egenskaper

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

SUB koder representerar ämnen utan registrerade CAS nummer.

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.

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

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	: Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt	: Irriterar huden. Uttorkande på huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Förtäring	: Skadligt vid förtäring.

Tecken/symtom på överexponering

Kontakt med ögonen	: Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta tårretande rodnad
Inhalation	: Skadliga symptom kan inkludera följande: minskad fostervikt ökad fosterdödlighet missbildningar på skelettet
Hudkontakt	: Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta eller irritation rodnad torr hud hudsprickor blåsor kan bildas minskad fostervikt ökad fosterdödlighet missbildningar på skelettet
Förtäring	: Skadliga symptom kan inkludera följande: magsmärtor minskad fostervikt ökad fosterdödlighet missbildningar på skelettet

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.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Använd pulver, CO ₂ , spridd vattenstråle (dimma) eller skum.
Olämpliga släckmedel	: Använd inte vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

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 mycket 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. Evakuera 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. Andas inte in ånga eller dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
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 jordtyr. 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.
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.

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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 exponeringsscenarioet 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 exponering - Begär specialinstruktioner före användning. Undvik exponering under havandeskap. Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna. 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 omärkta 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.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

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.

8.1 Kontrollparametrar
Hygieniska gränsvärden

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Produkts/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
 bensylalkohol	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021) HTP-värden 8 timmar: 45 mg/m³. HTP-värden 8 timmar: 10 ppm.
etylbenzen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021) Absorberas genom huden. HTP-värden 8 timmar: 50 ppm. HTP-värden 8 timmar: 220 mg/m³. HTP-värden 15 minuter: 200 ppm. HTP-värden 15 minuter: 880 mg/m³.
xylén	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021) [Xylen] Absorberas genom huden. HTP-värden 15 minuter: 440 mg/m³. HTP-värden 8 timmar: 220 mg/m³. HTP-värden 8 timmar: 50 ppm. HTP-värden 15 minuter: 100 ppm.
2-metylpropan-1-ol	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021) [Butanol] Absorberas genom huden. HTP-värden 8 timmar: 50 ppm. HTP-värden 8 timmar: 150 mg/m³. HTP-värden 15 minuter: 75 ppm. HTP-värden 15 minuter: 230 mg/m³.
4,4'-isopropylidendifenol	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 10/2021) HTP-värden 8 timmar: 2 mg/m³.

Index för biologisk exponering

Produkts/beståndsdelens namn	Index för exponeringar
 etylbenzen	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 9/2020) Gränsvärden för biologiska prov: 5.2 mmol/l, mandelsyra [i urin]. Provtagnings tid: efter arbetsskift i slutet av arbetsvecka eller exponeringsperiod.
xylén	Arbetshälsoinstitutet, Social- och hälsovårdsministeriet (Finland, 9/2020) [Xylen] Gränsvärden för biologiska prov: 5 mmol/l, metylhippursyra [i urin]. Provtagnings tid: efter arbetsskift.

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

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Produkts/ beståndsdelens namn	Exponering		Värde	
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	1.6 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	14.1 mg/m³	
	bensylalkohol	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Effekter: Systemisk	4 mg/kg bw/dag
		DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	5.4 mg/m³	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	8 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral	Effekter: Systemisk	20 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	20 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	22 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	27 mg/m³	
	etylbenzen	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	40 mg/kg bw/dag
		DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	110 mg/m³
DMEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation		Effekter: Lokal	442 mg/m³	
DMEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation		Effekter: Systemisk	884 mg/m³	
DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral		Effekter: Systemisk	1.6 mg/kg bw/dag	
DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation		Effekter: Systemisk	15 mg/m³	
xylene	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	77 mg/m³	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	180 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	293 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Effekter: Systemisk	5 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	65.3 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	65.3 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	125 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Effekter: Systemisk	212 mg/kg bw/dag	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	221 mg/m³	
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	221 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	260 mg/m³	
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Systemisk	260 mg/m³	
DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	442 mg/m³		
DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Effekter:	442 mg/m³		
Swedish (SE)	Finland	Finland	9/22	

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

2-metylpropan-1-ol 4,4'-isopropylidendifenol	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter: Lokal	55 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	310 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Effekter:	24 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	24 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral	Systemisk Effekter:	53 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk Effekter:	53 µg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	66 µg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	66 µg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk Effekter: Lokal	1 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	1 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Effekter:	1 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	1 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk Effekter: Lokal	2 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Effekter: Lokal	2 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Effekter:	2 mg/m³
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	2 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral	Systemisk Effekter:	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Dermal	Effekter:	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	0.13 mg/m³
	DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	0.13 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	0.15 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	0.53 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Dermal	Systemisk Effekter:	0.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	2.1 mg/m³
m-xylen-α,α'-ylendiamin	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter: Lokal	0.2 mg/m³
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal	Effekter:	0.33 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation	Systemisk Effekter:	1.2 mg/m³

[PNEC](#)

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Produktens/beståndsdelens namn	Medium specificerat - Metod	Värde
Etylbensen	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
	Havsvattenssediment - Jämviktsfördelning	1.37 mg/kg dwt
	Jord - Jämviktsfördelning	2.68 mg/kg dwt
	Sekundär förgiftning	20 mg/kg
	Sötvatten	0.327 mg/l
	Havsvatten	0.327 mg/l
	Avloppsreningsverk	6.58 mg/l
xylene	Sötvattenssediment	12.46 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment	12.46 mg/kg dwt
	Jord	2.31 mg/kg
	Sötvatten - Bedömningsfaktorer	0.4 mg/l
2-metylpropan-1-ol	Havsvatten - Bedömningsfaktorer	0.04 mg/l
	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	10 mg/l
	Sötvattenssediment - Jämviktsfördelning	1.56 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment	0.156 mg/kg dwt
4,4'-isopropylidendifenol	Jord - Jämviktsfördelning	0.076 mg/kg dwt
	Sötvatten - Känslighetsfördelning	0.018 mg/l
	Havsvatten - Känslighetsfördelning	0.018 mg/l
	Avloppsreningsverk - Bedömningsfaktorer	320 mg/l
	Sötvattenssediment - Bedömningsfaktorer	1.2 mg/kg dwt
	Havsvattenssediment - Bedömningsfaktorer	0.24 mg/kg dwt
	Jord - Bedömningsfaktorer	3.7 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.

Ögonskydd/ansiktsskydd : Kemikalieskyddsglasögon och ansiktsskydd. 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

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

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

Färg

Lukt

Smältpunkt/frys punkt

Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall

Brandfarlighet

Nedre och övre explosionsgräns

Flampunkt

Självantändningstemperatur

: Vätska.

: Färglös.

: Aromatisk.

: Ej fastställd.

: >37.78°C

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

: Ej tillgängligt.

: Slutet degel: 36°C

:

Ingående ämnen	°C	°F	Metod
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	320	608	EU A.15

Sönderfallstemperatur

PH-värde

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

: Ej tillämbart.

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Viskositet

:

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

Löslighet

:

Media	Resultat
kallt vatten	Ej löslig

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (log Pow)

:

Ej tillämpbart.

Ångtryck

:

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
2-metylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Relativ densitet

:

1.01

Partikelegenskaper

:

Ej tillämpbart.

Median partikelstorlek

:

Ej tillämpbart.

9.2 Annan information

9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Explosiva egenskaper

:

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

Oxiderande egenskaper

:

Produkten utgör ingen oxidationsrisk.

Ingen ytterligare information.

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

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

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.

- Skadligt vid förtäring.
- Orsakar allvarliga ögonskador.
- Irriterar huden.
- Kan orsaka allergisk hudreaktion.
- Kan skada fertiliteten.

Akut toxicitet

Produkts/beståndsdelens namn	Resultat	Dos / Exponering
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	Råtta - Oral - LD50	0.22 g/kg
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-bensylalkohol	Kanin - Dermal - LD50 Råtta - Oral - LD50	0.4 g/kg 300 till 2000 mg/kg
etylbenzen	Kanin - Dermal - LD50 Råtta - Oral - LD50 Råtta - Inhalation - LC50 Damm och dimma Råtta - Oral - LD50 Kanin - Dermal - LD50	>2000 mg/kg 1200 mg/kg >5 mg/l [4 timmar] 3.5 g/kg 17.8 g/kg
xylene	Råtta - Inhalation - LC50 Ånga Råtta - Oral - LD50 Kanin - Dermal - LD50	17.8 mg/l [4 timmar] 4.3 g/kg 1.7 g/kg
2-metylpropan-1-ol	Råtta - Oral - LD50 Kanin - Dermal - LD50	2830 mg/kg 2460 mg/kg
4,4'-isopropylidendifenol	Råtta - Inhalation - LC50 Ånga Råtta - Oral - LD50 <u>Toxiska effekter:</u> Lunga, bröstorg eller andning - dyspné Lunga, bröstorg eller andning - cyanos Kanin - Dermal - LD50 <u>Toxiska effekter:</u> Beteende - Somnolens (allmän deprimerad aktivitet) Kardiologi - Andra förändringar Lunga, bröstorg eller andning - Förändringar i pulmonellt vaskulärt motstånd Råtta - Dermal - LD50	24.6 mg/l [4 timmar] 3.25 g/kg 3600 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Råtta - Oral - LD50 <u>Toxiska effekter:</u> Perifer nerv och känsel - Slapp förlamning utan anestesi (vanligtvis neuromuskulär blockering) Lunga, bröstorg eller andning - dyspné Råtta - Oral - LD50 Råtta - Hane, Hona - Dermal - LD50 Råtta - Inhalation - LC50 Gas. <u>Toxiska effekter:</u> Öga - Tårflöde Lunga, bröstorg eller andning - Andningsdepression	1280 mg/kg 1200 mg/kg 930 mg/kg >3100 mg/kg 700 ppm [1 timmar]
m-xilen-α,α'-ylendiamin		

Uppskattning av akut toxicitet

Exponeringsväg	ATE-värde
Oral	1588.14 mg/kg
Dermal	4916.79 mg/kg
Inandning (ångor)	96.82 mg/l

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Slutsats/Sammanfattning : Skadligt vid förtäring.

Irritation/Korrosion

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
 xlen	Kanin - Hud - Måttligt irriterande Använd mängd/halt: 500 mg Behandlingens/exponeringens längd: 24 timmar
m-xylen-α,α'-ylendiamin	Råtta - Hud - Mycket irriterande Behandlingens/exponeringens längd: 4 timmar Observationsperiod: 4 timmar

Slutsats/Sammanfattning

- Hud : Orsakar hudirritation.
- Ögon : Orsakar allvarliga ögonskador.
- Inandning : Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Produktens/beståndsdelens namn	Test	Resultat
 m-xylen-α,α'-ylendiamin	Mus - hud OECD 429	Resultat: 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

Kan skada fertiliteten.

Specifik organotoxicitet – enstaka exponering

Produktens/beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
 xlen	Kategori 3	-	Luftvägsirritation
2-metylpropan-1-ol	Kategori 3	-	Luftvägsirritation
-	Kategori 3	-	Narkosverkan
4,4'-isopropylidendifenol	Kategori 3	-	Luftvägsirritation

Slutsats/Sammanfattning :

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Specifik organotoxicitet – upprepad exponering

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

Slutsats/Sammanfattning :

Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte har uppfyllts.

Fara vid aspiration

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
 etylbenzen	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1
xlen	FARA VID ASPIRATION - Kategori 1

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Information om sannolika exponeringsvägar : Ej tillgängligt.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Inhalation : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Förtäring : Skadligt vid förtäring.

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:
minskad fostervikt
ökad fosterdödlighet
missbildningar på skelettet

Förtäring : Skadliga symptom kan inkludera följande:
magsmärtor
minskad fostervikt
ökad fosterdödlighet
missbildningar på skelettet

Hudkontakt : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
rodnad
torr hud
hudsprickor
blåsor kan bildas
minskad fostervikt
ökad fosterdödlighet
missbildningar på skelettet

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.

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Reproduktionstoxicitet	: Kan skada fertiliteten.
Annan 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
- Kan orsaka hormonstörningar.
- 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

Produkts/ beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos / Exponering
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-etylbenzen	Akut - EC50	Alger	>0.219 mg/l [72 timmar]
	Akut - EC50	Daphnia	24 mg/l [48 timmar]
	Akut - LC50	Fisk	40 mg/l [96 timmar]
	Akut - EC50 - Sötvatten	Daphnia	1.8 mg/l [48 timmar]
2-metylpropan-1-ol	Kronisk - NOEC - Sötvatten	Daphnia - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	1 mg/l
		Daphnia	1100 mg/l [48 timmar]
		Fisk	4.6 mg/l [96 timmar]
		Kräftdjur	0.885 mg/l [48 timmar]
4,4'-isopropylidendifenol	Kronisk - NOEC - Sötvatten	Fisk	0.000174 mg/l [5 månader]
		Alger - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	1.32 mg/l [72 timmar]
		Alger - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	1189 µg/l [72 timmar]
		Daphnia	>100 mg/l [48 timmar]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Akut - LC50	Daphnia	>100 mg/l [48 timmar]
	Akut - LC50	Fisk	>100 mg/l [96 timmar]

Slutsats/Sammanfattning : Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produkter/ beståndsdelens namn	Test	Resultat	Dos / Vaccin
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-etylbenzen	-	3% [28 dagar]	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	79% [10 dagar] - Lättnedbrytbar	
	OECD [Lätt biologisk nedbrytbarhet - Test av sluten flaska]	4% [28 dagar] - Inte lättnedbrytbar	

Produkter/ beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-etylbenzen	-	-	Inte lättnedbrytbar
bensylalkohol	-	-	Lättnedbrytbar
etylbenzen	-	-	Lättnedbrytbar
xylene	-	-	Lättnedbrytbar
4,4'-isopropylidendifenol	-	-	Lättnedbrytbar
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	Inte lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkter/beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	-1.13	-	Låg
bensylalkohol	0.87	-	Låg
etylbenzen	3.6	79.43	Låg
xylene	3.12	7.4 till 18.5	Låg
2-metylpropan-1-ol	1	-	Låg
4,4'-isopropylidendifenol	3.4	43.65	Låg
tris-2,4,6-dimetylaminometylphenol	0.219	-	Låg
m-xylene-α,α'-ylendiamin	0.18	2.69	Låg

12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient jord/vatten

Produkter/beståndsdelens namn	logK _{oc}	K _{oc}
Phenol, 2,4,6-tris[[[3-(dimethylamino)propyl]amino]methyl]-etylbenzen	2.69	491.974
bensylalkohol	1.1	12.6442
etylbenzen	2.23	170.406
2-metylpropan-1-ol	1.08	12.0246
4,4'-isopropylidendifenol	3.16	1436.23
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.72	525.589
m-xylene-α,α'-ylendiamin	1.67	46.5812

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Swedish (SE)	Finland	Finland	18/22
--------------	---------	---------	-------

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 12: Ekologisk information

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

12.6 Hormonstörande egenskaper

Kan orsaka hormonstörningar.

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 13: Avfallshantering

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.

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 miljöskydds krav 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 iakttas 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 utspillt 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	FÄRG	FÄRG	PAINT	PAINT
14.3 Faroklass för transport	3	3	3	3

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 14: Transportinformation

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.	(Polyoxy propylene diamine)	Not applicable.

Ytterligare information

- ADR/RID : Märkning om miljöfarligt ämne behövs inte vid transport i storlekar på ≤5 L eller ≤5 kg.
- Tunnelkategori : (D/E)
- ADN : Märkning om miljöfarligt ämne behövs inte vid transport i storlekar på ≤5 L eller ≤5 kg.
- IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- 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

<u>Bilaga XIV</u>				
Ingen av beståndsdelarna är upptagna.				
<u>Ämnen som inger mycket stora betänkligheter</u>				
Inneboende egenskap	Ingående ämnen	Status	Referensnummer	Revisionsdatum
Giftig för fortplantering Hormonstörande egenskaper för människors hälsa Hormonstörande egenskaper för miljön	bisfenol A	Rekommenderad	ED/01/2018	10/1/2019
	bisfenol A	Rekommenderad	ED/01/2018	10/1/2019
	bisfenol A	Rekommenderad	ED/01/2018	10/1/2019

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

Produkter/beståndsdelens namn	Post nr. (REACH)
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER	3
4,4'-isopropylidendifenol	30
	30
	66

- Etikettering : Endast för yrkesmässigt bruk.
- Sprängämnesprekursorer : Ej tillämbart.
- Ämnen farliga för ozonskiktet (EU 2024/590)

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

Ej listad.

Seveso Direktiv

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

Farlighetskriterier

Kategori
P5c E1

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-faroorangivelser = kompletterande faroorangivelser 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
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410	Baserat på testdata Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod Beräkningsmetod

Faroorangivelserna i fulltext

H225 H226 H302 H304 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H360F	Mycket brandfarlig vätska och ånga. Brandfarlig vätska och ånga. Skadligt vid förtäring. Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. 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 irritation i luftvägarna. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan skada fertiliteten.
---	---

Kod	: 000001015233	Utgivningsdatum/Revisionsdatum	: 28 april 2025
SIGMASHIELD 220/420/460 LT HARDENER			

AVSNITT 16: Annan information

H373 H400 H410 H411 H412 EUH071	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering. Mycket giftigt för vattenlevande organismer. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. Frätande på luftvägarna.
--	---

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

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. 1B Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 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 1B FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1B FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1C FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2 SPECIFIK ORGANTOXICITET - ENSTAKA EXPONERING - Kategori 3
---	---

Historik

Utgivningsdatum/ Revisionsdatum	: 28 april 2025
Datum för tidigare utgåva	: 9 oktober 2024
Sammanställt av	: EHS
Version	: 3.03

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.