



AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : SIGMASHIELD 1090 HARDENER

Produktkode : 000001189072

Andre identifiseringsmåter

00446314

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelsesområde : Faglige applikasjoner, Brukt ved sprøyting.

**Bruk av stoffet/
stoffblandingen** : Belegg.

Bruk frarådet : Produktet er ikke ment, merket eller pakket for forbrukerbruk.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**e-mail adresse til person
ansvarlig for dette SDS
databladet** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : Nødtelefon: Giftinformasjonen: 22 59 13 00

Leverandør

+31 20 4075210

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Produktdefinisjon : Blanding

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.2 Merkingselementer

Farepiktogrammer

:



Signalord

: Fare

Redegjørelser om fare

: Farlig ved svelging.
Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging

: Benytt vernehansker, verneklær og øyevern eller ansiktsvern. Unngå innånding av damp.

Respons

: VED INNÅNDING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann.

Lagring

: Ikke anvendelig.

Avhending

: Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

P280, P260, P304 + P310, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P501

Farlige ingredienser

3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin; 2-piperazin-1-yletylamin og 3-azapentan-1,5-diamin

Tilleggselementer på etiketter

: Ikke anvendelig.

Tillegg XVII –
Restriksjoner på
produksjon,
markedsføring og bruk av
bestemte farlige stoffer,
blandinger og artikler

: Ikke anvendelig.

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes
med barnesikker lukking

: Ikke anvendelig.

Følbar advarselmerking
om fare

: Ikke anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller
kriteriene for PBT eller
vPvB i henhold til
Forordning (EU) nr.
1907/2006, Tillegg XIII

: Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

Andre farer som ikke fører
til klassifisering

: Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger : Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	% etter vekt	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
3-aminometyl- 3,5,5-trimetylcykloheksylamin	REACH #: 01-2119514687-32 EU: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Innhold: 612-067-00-9	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ATE [Oral] = 1030 mg/ kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
Poly[oxy(methyl- 1,2-ethanediyl)], α- (2-aminomethylethyl)-ω- (2-aminomethylethoxy)-	REACH #: 01-2119557899-12 EU: 618-561-0 CAS: 9046-10-0 (n = 2-6)	≥25 - ≤50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-piperazin-1-yletylamin	REACH #: 01-2119471486-30 EU: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Innhold: 612-105-00-4	≥5.0 - <10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 (oral) STOT RE 1, H372 (lufttrøret) (innånding) Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 500 mg/ kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]
3-azapentan-1,5-diamin	REACH #: 01-2119473793-27 EU: 203-865-4 CAS: 111-40-0 Innhold: 612-058-00-X	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H- setningene overfor.	ATE [Oral] = 1080 mg/ kg ATE [Dermal] = 1090 mg/kg ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 0.05 mg/l	[1] [2]

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

SUB koder representerer stoffer uten registrerte CAS nummer.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Skyll øynene omgående med rennende vann i minst 15 minutter, mens øyelokkene holdes åpne. Søk lege omgående.
- Innånding** : Flytt til frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen.
- Hudkontakt** : Fjern forurensede klær og sko. Vask huden grundig med såpe og vann eller bruk et anerkjent hudrensingsprodukt. Løsemidler eller tynnere må IKKE brukes.
- Svelging** : Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten. Hold personen varm og i ro. IKKE framkall brekning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeskade.
- Innånding** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Hudkontakt** : Sterkt etsende. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- Svelging** : Farlig ved svelging.

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennende
rødhet
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukningsmidler

Egnete brannslukkingsmidler : Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

Uegnete brannslukkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.

Farlige forbrenningsprodukter : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbonoksider
nitrogenoksider

5.3 Råd til brannmannskaper

Bestemte forholdsregler for brannslukning : Isolér straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og rutiner

For ikke-nødpersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.

For nødpersonell : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Lite utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

Stort utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

miljøskadelig som selve utslippet.

6.4 Henvisning til andre avsnitt : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Vernetiltak : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger før bruk. Unngå eksponering under svangerskap. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Dersom materialet representerer innåndningsfare ved normal bruk, skal det bare brukes tilstrekkelig ventilasjon eller passende luftmaske. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

Råd om generell yrkeshygiene : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter : Lagre mellom følgende temperaturer: 0 til 35°C (32 til 95°F). Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se avsnitt 1.2 for identifisert bruk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

8.1 Kontrollparametrer

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
 azapentan-1,5-diamin	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022) Absorbert gjennom huden , Allergen. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 1 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 4 mg/m³.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/ bestanddel	Eksponering		Verdi
3-aminometyl- 3,5,5-trimetylcykloheksylamin	DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	0.073 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	0.073 mg/m³
	DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral	Effekter: Systemisk	0.3 mg/kg bw/dag
Poly[oxy(methyl- 1,2-ethanediyl)], α- (2-aminomethylethyl)- ω- (2-aminomethylethoxy)-	DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Oral	Effekter: Systemisk	0.3 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	1.36 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud	Effekter: Systemisk	2.5 mg/kg bw/dag
2-piperazin-1-yletylamin	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	15 µg/m³
	DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	80 µg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud	Effekter: Systemisk	3.33 mg/kg bw/dag
3-azapentan-1,5-diamin	DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	10.6 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	10.6 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud	Effekter: Lokal	1.1 mg/cm²
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	0.87 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud	Effekter: Lokal	1.1 mg/cm²
	DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Lokal	2.6 mg/m³
	DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	4.6 mg/m³
	DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Hud	Effekter: Systemisk	4.88 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud	Effekter: Systemisk	4.88 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud	Effekter: Systemisk	11.4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	15.4 mg/m³
	DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	27.5 mg/m³
	DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding	Effekter: Systemisk	92.1 mg/m³

PNEC-er

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Navn på produkt/bestanddel	Kammerdetaljer - Metode	Verdi
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)- 3-azapentan-1,5-diamin	Ferskvann - Vurderingsfaktorer	0.015 mg/l
	Sjøvann - Vurderingsfaktorer	0.014 mg/l
	Renseanlegg for avløpsvann - Vurderingsfaktorer	7.5 mg/l
	Ferskvannsediment - Likevektsdeling	0.132 mg/kg dwt
	Sjøvannsediment - Likevektsdeling	0.125 mg/kg dwt
	Jord - Likevektsdeling	0.018 mg/kg dwt
	Ferskvann - Vurderingsfaktorer	0.56 mg/l
	Sjøvann - Vurderingsfaktorer	0.056 mg/l
	Renseanlegg for avløpsvann - Vurderingsfaktorer	6 mg/l
	Ferskvannsediment - Likevektsdeling	1072 mg/kg dwt
	Sjøvannsediment - Likevektsdeling	107.2 mg/kg dwt
	Jord	7.97 mg/kg dwt

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsvern : Kjemiske vernebriller eller ansiktsbeskyttelse. Bruk øyebeskyttelse i henhold til EN 166.

Hudvern

Håndvern : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig. Anbefalt vernehansker er basert på det mest vanlige løsemiddel i dette produkt. Ved lengre eksponering eller gjenntatt kontakt, hanske av klasse 6 (gjennomtrengingstid over 480 min. - EN 374) er anbefalt. Hvis kontakt er kortvarig, hanske av klasse 2 (gjennomtrengingstid over 30 min. - EN 374) er anbefalt. Brukeren må kontrollere at det endelige valget av hansketyper for håndtering av produktet, er den mest passende og tar hensyn til de bestemte bruksforhold som eksisterer, som krevd i påbudet om egenvurdering av risiko.

Hansker : butylgummi

Kroppsvern : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Annet hudvern : Egnert fottøy og eventuelt tilleggssvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

- Åndedrettsvern : Valg av åndedrettsvern må gjøres på grunnlag av kjent eller forventet eksponeringsnivå, produktets farlighet og sikre funksjonsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Arbeidere som eksponeres for konsentrasjoner over fastsatt grenseverdi, må bruke egnet, godkjent åndedrettsvern. Bruk godt tilpasset, luftrensende eller luftmatet åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder hvis en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Bruk et åndedrettsvern i henhold till EN140. Filtertype: organisk damp (Type A) og partikkelfilter P3
- Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

- Aggregattilstand : Væske.
- Farge : Ikke kjent.
- Lukt : Karakteristisk.
- Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke bestemt.
- Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde : >37.78°C
- Antennelighet : Ikke bestemt. Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.
- Nedre og øvre eksplosjonsgrense : Ikke kjent.

- Flammepunkt : Lukket cup: 234°C
- Selvantennelsestemperatur :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
 piperazin-1-yletylamin	>300	>572	

- Nedbrytingstemperatur : Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering (se Avsnitt 7).

- pH : Ikke anvendelig.
- Viskositet :  Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent.
Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent.
Kinematisk (40°C): >21 mm²/s

- Løselighet :

Medier	Resultat
kaldt vann	Ikke løselig

- Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Pow) : Ikke anvendelig.

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 °C			Damptrykk ved 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
vann	17.5	2.3				

- Relativ tetthet : 0.95

Partikkelegenskaper

- Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.2 Andre opplysninger

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper

: Produktet i seg selv er ikke eksplosjonsfarlig, men dannelse av en eksplosjonsfarlig blanding av damp eller støv med luft er mulig.

Oksidasjonsegenskaper

: Produktet er ikke et oksidasjonsfare.

Ingen tilleggsinformasjon.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

: Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.

10.2 Kjemisk stabilitet

: Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

: Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås

: Kan danne skadelige nedbrytningsprodukter hvis det utsettes for høye temperaturer.

Se vernetiltakene som er oppført i avsnitt 7 og 8.

10.5 Uforenlige materialer

: Oppbevares adskilt fra følgende materialer for å unngå kraftige eksotermiske reaksjoner: oksiderende midler, kraftige alkali, sterke syrer.

10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

: Avhengig av forholdene, kan nedbrytningsprodukter omfatte følgende materialer: karbonoksider nitrogenoksider

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Blandingen er blitt vurdert ved den konvensjonelle metoden i CLP-forordning (EF) nr. 1272/2008, og er deretter klassifisert for sine toksikologiske egenskaper.

☑

Farlig ved svelging.

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	Dose / Eksponering
☑ aminometyl- 3,5,5-trimetylcykloheksylamin	Rotte - Oral - LD50	1030 mg/kg
	Rotte - Hud - LD50	>2000 mg/kg
	Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke	>5.01 mg/l [4 timer]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	Rotte - Oral - LD50	2885 mg/kg
2-piperazin-1-yletylamin	Rotte - Hud - LD50	2980 mg/kg
	Rotte - Oral - LD50	2140 mg/kg
	Kanin - Hud - LD50	866 mg/kg
	Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke	>5 mg/l [4 timer]
3-azapentan-1,5-diamin	Rotte - Oral - LD50	1080 mg/kg
	<u>Toksiske effekter:</u> Atferdsmessig - Kramper eller effekt på anfallsterskel	
	Kanin - Hud - LD50	1090 mg/kg
	Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke	0.07 til 0.3 mg/l [4 timer]

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Estimater over akutt toksisitet

Vei	ATE verdi
☒ Oral	1896.87 mg/kg
Hud	13869.56 mg/kg
Inhalering (støv og tåker)	30.49 mg/l

Konklusjon/
oppsummering : ☒ Farlig ved svelging.

Irritasjon/korrosjon

Konklusjon/oppsummering

Hud : ☒ Sterkt etsende.

Øyne : ☒ Gir alvorlig øyeskade.

Respiratorisk : ☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Navn på produkt/bestanddel	Test	Resultat
☒ -aminometyl- 3,5,5-trimetylcykloheksylamin	Marsvin - hud OECD 406	Resultat: Irritasjonsfremmende
2-piperazin-1-yletylamin	Marsvin - hud OECD 406	Resultat: Irritasjonsfremmende

Konklusjon/oppsummering

Hud : ☒ Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Respiratorisk : ☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Mutasjonsfremmende karakter

☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Kreftfremkallende egenskap

☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Reproduktiv giftighet

☒ Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen. Mistenkes for å kunne gi fosterskader.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksponeringsvei	Målorganer
☒ -azapentan-1,5-diamin	Kategori 3	-	Irritasjon i luftveiene

Konklusjon/oppsummering : ☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Kategori	Eksponeringsvei	Målorganer
☒ -piperazin-1-yletylamin	Kategori 1	innånding	lufttrøret

Konklusjon/oppsummering : ☒ Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Fare for aspirering

☒ Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Opplysninger om : Ikke kjent.

sannsynlige
eksponeringsveier

Potensielle akutte helseeffekter

Innånding : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Svelging : Farlig ved svelging.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Hudkontakt : Sterkt etsende. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Øyekontakt : Gir alvorlig øyeskade.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Innånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett

Svelging : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
redusert foster vekt
økt forsterdørlighet
misdannet skelett

Øyekontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Potensielle, forsinkede effekter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Potensielle, forsinkede effekter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Potensielle kroniske helseeffekter

Generelt : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.

Kreftfremkallende egenskap : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Reproduktiv giftighet : Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

Andre opplysninger : Eksponering for amindamp har blitt rapportert å forårsake forbigående hornhinneødem beskrevet som blå dis, haloeffekt, tåkete eller uklart syn i flere timer. Denne tilstanden er vanligvis midlertidig og fører ikke til varige synseffekter. Når det brukes korrekt øyevern som spesifisert i avsnitt 8, blir eksponeringen betydelig redusert, og tilstanden har ikke blitt observert.

11.2 Opplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre opplysninger

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.
Må ikke tømmes i avløp eller vassdrag.

Blandingen er blitt vurdert ved summeringsmetoden i CLP-forordning (EF) nr. 1272/2008, og er deretter klassifisert for miljøskadelige egenskaper. Se avsnitt 2 og 3 for detaljer.

12.1 Giftighet

Navn på produkt/ bestanddel	Resultat	Arter	Dose / Eksponering
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-2-piperazin-1-yletylamin 3-azapentan-1,5-diamin	EC50	Alge	15 mg/l [72 timer]
	Akutt - EC50	Dafnie	58 mg/l [48 timer]
	Akutt - LC50	Fisk	430 mg/l [96 timer]

Konklusjon/oppsummering : Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/ bestanddel	Test	Resultat	Dose / Inoculum
2-piperazin-1-yletylamin 3-azapentan-1,5-diamin	OECD 301F -	0% [28 dager] - Ikke lett 87% [21 dager] - Lett	

Navn på produkt/ bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-2-piperazin-1-yletylamin 3-azapentan-1,5-diamin	-	-	Ikke lett
	-	-	Ikke lett
	-	-	Lett

12.3 Bioakkumuleringsevne

Navn på produkt/bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
3-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin	0.99	-	Lav
2-piperazin-1-yletylamin	-1.48	-	Lav
3-azapentan-1,5-diamin	-5.58	4.47	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoeffisient for jord/vann

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Navn på produkt/bestanddel	logKoc	Koc
2-aminometyl-3,5,5-trimetylcykloheksylamin 2-piperazin-1-yletylamin 3-azapentan-1,5-diamin	1.99 1.53 0.61	98.3852 33.6814 4.03999

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending

Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall

:

Den europeiske avfallslisten (EAL)

Avfallskode	Avfallsbetegnelse
08 01 11*	maling- og lakkavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre helsefarlige stoffer

Emballasje

Metoder for avhending

Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Emballasjetype	Den europeiske avfallslisten (EAL)
Beholder	15 01 06 blandet emballasje

Spesielle forholdsregler

Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 FN-forsendelsesnavn	MALING	MALING	PAINT	PAINT
14.3 Transportfareklasse (r)	8	8	8	8
14.4 Emballasjegruppe	II	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Nei.	Ja.	No.	No.
Marine forurensningsstoffer	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Not applicable.	Not applicable.

Ytterligere informasjon

ADR/RID : Ingen identifisert.

Tunnellkode : (E)

ADN : Produktet reguleres kun som miljøfarlig stoff når det transporteres i tankfartøy.

IMDG : None identified.

IATA : Ingen identifisert.

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk : Transport innenfor brukerens anlegg: produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter : Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen
[EU-forskrift \(EU\) nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon](#)
[Tillegg XIV](#)

Ingen av bestanddelene er opplistet.

[Stoffer som gir stor grunn til bekymring](#)

Ingen av bestanddelene er opplistet.

[Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler](#)

Navn på produkt/bestanddel	oppføringsnummer (REACH)
 SIGMASHIELD 1090 HARDENER	3

Etiketter : Ikke anvendelig.

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

[Ozon-nedbrytende stoffer \(EU 2024/590\)](#)

Ikke listeført.

[Seveso Direktivet](#)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Nasjonale forskrifter

Referanser : - Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer - Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06 2004 nr. 930, med endringer. - FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet : Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer

ATE = Akutt toksisitetets estimat
 CLP = Klassifisering, merking og innpakning
 DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
 EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
 PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
 RRN = REACH registrerings nummer
 PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
 vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende
 ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
 ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier
 IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
 IATA = Internasjonal lufttransport Forening

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302	Kalkuleringsmetode
Skin Corr. 1B, H314	Kalkuleringsmetode
Eye Dam. 1, H318	Kalkuleringsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkuleringsmetode
Repr. 2, H361	Kalkuleringsmetode
STOT RE 2, H373	Kalkuleringsmetode
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H302	Farlig ved svelging.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H330	Dødelig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H361	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Acute Tox. 2	AKUTT TOKSISITET - Kategori 2
Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Eye Dam. 1	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1
Repr. 2	GIFTIG VED REPRODUKSJON - Kategori 2
Skin Corr. 1B	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1B
Skin Corr. 1C	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1C
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
Skin Sens. 1A	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1A
STOT RE 1	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 1
STOT RE 2	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 2
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

Historikk

Utgitt dato/ Revisjonsdato

: 28 April 2025

Dato for forrige utgave

: 27 Februar 2024

Utarbeidet av

: EHS

Versjon

: 1.04

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet er basert på den aktuelle vitenskapelige og tekniske viten, og på EFs og nasjonal lovgivning. Formålet med opplysningene er å henlede oppmerksomheten på helse- og sikkerhetsfaktorer ved vores produkter samt å anbefale sikkerhetstiltak for oppbevaring og bruk av produktene. Dette utgjør ingen sikkerhet eller garanti med hensyn til produktenes egenskaper. Vi påtar oss intet ansvar for manglende overholdelse av forholdsregler som er beskrevet i dette databladet, eller for uvanlig bruk av produktet.