

SIKKERHEDSDATABLAD

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 1 maj 2025

Version

: 1.04



PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR

Produktkode : 000001100017

Andre former for identifikation

00317450

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelsesområde : Professionel anvendelse, Bruges ved spray.

**Anvendelse af stoffet/
blanding** : Belægning.

Anvendelse der frarådes : Produktet er ikke beregnet, mærket eller emballeret til forbrugerbrug.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

**E-mail adresse på person
ansvarlig for dette SDS** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Nødtelefon

Leverandør

+31 20 4075210

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer	:	
Signalord	:	Fare
Faresætninger	:	Farlig ved indtagelse. Giftig ved hudkontakt eller indånding. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
<u>Sikkerhedssætninger</u>		
Forebyggelse	:	Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj og øjenbeskyttelse eller ansigtsbeskyttelse. Undgå udledning til miljøet.
Reaktion	:	Udslip opsamles. VED INDÅNDING: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
Opbevaring	:	Ikke relevant.
Bortskaffelse	:	Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer. P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501
Farlige indholdsstoffer	:	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin); benzylalkohol og N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin
Supplementerende etiket elementer	:	Ikke relevant.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	:	Ikke relevant.
<u>Særlige krav til pakning/emballage</u>		
Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger	:	Ikke relevant.
Følbar advarselstrekant	:	Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII	:	Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
Andre farer, som ikke indebærer klassificering	:	Ingen kendte.

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	Vægt %	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin)	REACH #: 01-2119497829-12 EF: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 Indeks: 612-110-00-1	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalation (støv og tåger)] = 0.5 mg/l	[1]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EF: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥10 - ≤24	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ATE [Oral] = 1200 mg/kg	[1]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	REACH #: 01-2119970215-39 EF: 217-164-6 CAS: 1760-24-3	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EF: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤3.7	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Dermal] = 1280 mg/kg	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

 Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

SUB koder repræsenterer stoffer uden registrerede CAS numre.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.
- Indånding : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.
- Hudkontakt : Foruren et tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensemiddel. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Indtagelse	: Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald IKKE opkastning.
Beskyttelse af førstehjælpere	: Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt	: Forårsager alvorlig øjenskade.
Indånding	: Giftig ved indånding.
Hudkontakt	: Alvorlig ætsningsfare. Giftig ved hudkontakt. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse	: Farlig ved indtagelse.

Tegn/symptomer på overeksponering

Øjenkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte løber i vand rødmen
Indånding	: Ingen specifikke data.
Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation rødmen der kan forekomme blister
Indtagelse	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: mavesmerter

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anmærkninger til lægen.	: Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
Særlige behandlinger	: Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
Uegnede slukningsmidler	: Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding	: Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste. Dette materiale er giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenede med dette materiale, skal inddæmme og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
Farlige forbrændingsprodukter	: Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuloxider nitrogenoxider metaloxid/-oxider Formaldehyd.

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd	: Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet	: Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel	: Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
For indsatspersonel	: Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	: Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.
---------------------------------------	---

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Lille udslip	: Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløsligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
Stort udslip	: Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f. eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenet opsningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

6.4 Henvisning til andre punkter	: Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer. Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.
----------------------------------	--

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- Beskyttelsesforanstaltninger

: Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af dampe eller tåger. Må ikke indtages. Undgå udledning til miljøet. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne

: Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.
- 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

: Opbevares ved følgende temperaturer: 0 til 35°C (32 til 95°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Se Afsnit 1.2 for identificerede brugere.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

8.1 Kontrolparametre

- Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.
- Anbefalede målingsprocedurer

: Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.
- DNEL'er/DMEL'er

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Eksponering		Værdi
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin)	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	Effekter: Systemisk	0.008 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	0.05 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	0.6 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Lokal	1 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	Effekter: Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	5.4 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	8 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral	Effekter: Systemisk	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	20 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	22 mg/m³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	27 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Kortvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	40 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdstagere - Kortvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	110 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	Effekter: Lokal	0.1 mg/m³
benzylalkohol	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Lokal	0.6 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	Effekter: Systemisk	4 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	Effekter: Lokal	4 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Kortvarig - Indånding	Effekter: Lokal	5.36 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	26 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	130 mg/m³
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	26400 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral	Effekter: Systemisk	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Kortvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	0.075 mg/kg bw/dag
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	0.075 mg/kg bw/dag
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	0.13 mg/m³
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	0.13 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	0.15 mg/kg bw/dag
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol			

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler			
	DNEL - Arbejdstagere - Langvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	0.53 mg/m³
	DNEL - Arbejdstagere - Kortvarig - Gennem huden	Effekter: Systemisk	0.6 mg/kg bw/dag
	DNEL - Arbejdstagere - Kortvarig - Indånding	Effekter: Systemisk	2.1 mg/m³

PNEC'er
Ikke tilgængelig.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tils mudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt og visir. Anvend øjenværn i overensstemmelse med EN 166.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt. Ved langvarig eller hyppig gentagen kontakt anbefales en handske med Beskyttelsesklasse 6 (gennembrydningstid på mere end 480 minutter i henhold til EN 374). Ved kortere kontakt anbefales en handske med Beskyttelsesklasse 2 eller højere (gennembrydningstid på mere end 30 minutter i henhold til EN 374). Brugeren må sikre sig, at det endelige valg af handsketype, er den bedst egnede udfra de pågældende anvendelsesforhold samt risikovurdering for brugen af dette produkt.

Handsker : nitril neopren
Beskyttelse af krop : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

Åndedrætsværn : Valg af respirator skal være baseret på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, faren ved produktet og sikre funktionsgrænser for den valgte respirator. Hvis ansatte udsættes for koncentrationer, der overskrider den tilladte grænseværdi, skal de benytte egnede og certificerede åndedrætsværn. Brug en korrekt tilpasset luftrensende eller luftforsynet gasmaske, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Brug en respirator i overensstemmelse med EN140. Filtertype: filter mod dampe fra organiske opløsningsmidler (filtertype A) og partikler P3

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk tilstandsform : Væske.
Farve : Farveløs.
Lugt : Karakteristisk.
Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke bestemt.
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve : >37.78°C
Brandfarlighed : Ikke bestemt. Der foreligger ingen data om selve blandingen.
Øvre og nedre eksplosionsgrænse : Ikke tilgængelig.

Flammepunkt : Lukket beholder: 104°C
Selvantændelsestemperatur :

Navn på indholdsstof	°C	°F	Metode
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin)	275	527	

Dekomponeringstemperatur : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se Punkt 7).
pH : Ikke relevant.
Viskositet : ☒ Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): >21 mm²/s

Opløselighed :

Medium	Resultat
koldt vand	Ikke opløselig

Opdelings koefficient n-octanol/vand (log Pow) : Ikke relevant.

Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	0.056	0.0075	EU A.4			

Relativ massefylde : 0.97

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplosive egenskaber :

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Selve produktet er ikke eksplosivt, men der kan dannes en eksplosiv blanding af damp eller støv og luft.

Oxiderende egenskaber : Produktet er ikke en oxiderende fare.
Ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås : Ved udsættelse for høje temperaturer kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.

Læs også beskyttelseforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.
- 10.5 Materialer, der skal undgås : Undgå kontakt med følgende materialer for at undgå kraftige eksotermiske reaktioner: oxidanter, stærke baser, stærke syrer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Afhængigt af betingelserne, kan nedbrydningsprodukter omfatte de følgende materialer: kuloxider nitrogenoxider Formaldehyd. metaloxid/-oxider

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Blandingen er tilgået ved at følge den konventionelle metode ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er klassificeret for toksikologiske egenskaber.

☒

Giftig ved hudkontakt eller indånding.

☐

Farlig ved indtagelse.

☐

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

☐

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Dosis / Eksponering
☒ 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin)	Rotte - Oral - LD50	>0.32 g/kg
benzylalkohol	Kanin - Gennem huden - LD50 Rotte - Indånding - LC50 Støv og spraytåger Kanin - Gennem huden - LD50	>0.2 g/kg 420 mg/m³ [4 timer] >2000 mg/kg
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylendiamin	Rotte - Oral - LD50 Rotte - Indånding - LC50 Støv og spraytåger Rotte - Oral - LD50 <u>Giftig effekt:</u> Adfærdsmæssig - Rysten Gastrointestinal - Hypermotilitet, diarré Gastrointestinal - Andre ændringer	1200 mg/kg >5 mg/l [4 timer] 2413 mg/kg
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	Kanin - Gennem huden - LD50 Rotte - Gennem huden - LD50 Rotte - Oral - LD50 <u>Giftig effekt:</u> Perifer nerve og fornemmelse - Slap lammelse uden anæstesi (normalt neuromuskulær blokering) Lunge, brystkasse	>2000 mg/kg 1280 mg/kg 1200 mg/kg

Kode : 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato : 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR	

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

	eller åndedræt - Dyspnø	
--	-------------------------	--

Estimater for akut toksicitet

Måde for optagelse	ATE værdi
☒ Oral	573.76 mg/kg
☐ Gennem huden	368.58 mg/kg
☐ Indånding (støv og tåger)	0.62 mg/l

Konklusion/Sammendrag : ☒ Giftig ved hudkontakt eller indånding.
Farlig ved indtagelse.

Irritation/ætsning

Konklusion/Sammendrag

Hud : ☒ Alvorlig ætsningsfare.
Øjne : ☒ Forårsager alvorlig øjenskade.
Respiratorisk : ☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Konklusion/Sammendrag

Hud : ☒ Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Respiratorisk : ☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Mutagenicitet

☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
☒ N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	Kategori 3	-	Luftvejsirritation

Konklusion/Sammendrag : ☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Aspirationsfare

☐ På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Indånding : Giftig ved indånding.
Indtagelse : Farlig ved indtagelse.
Hudkontakt : Alvorlig ætsningsfare. Giftig ved hudkontakt. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenskade.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Indånding : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation rødmen der kan forekomme blister
Øjenkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte løber i vand rødmen

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid	
Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Potentielle forsinkede effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Eksponering i lang tid	
Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Potentielle forsinkede effekter	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Generelt	: Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Andre oplysninger	: Gentagen eksponering for høje dampkoncentrationer kan forårsage irritation i åndedrætssystemet, permanent hjerneskade og skade på nervesystemet. Indånding af dampe/aerosoler i koncentrationer over den anbefalede grænseværdi kan medføre hovedpine, døsighed, kvalme og eventuelt bevidstløshed eller død. Trimethoxysilan kan danne metanol, hvis stoffet hydrolyseres eller indtages. Metanol kan, hvis den sluges, være sundhedsskadelig eller dødelig og kan forårsage blindhed. Indeholder et stof, der kan frigive formaldehyd, ved opbevaring ud over dets holdbarhed og/eller under hærkning ved hærkningstemperaturer over 60°C/140°F.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Der foreligger ingen data om selve blandingen.
Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Blandingen er tilgået ved at følge sammenføringsmetoden ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er ifølge regulativet klassificeret for økotoksikologiske egenskaber. Se afsnit 2 og 3 for detaljer.

12.1 Toksicitet

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis / Eksponering
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	EC50	Fisk	597 mg/l [96 timer]
	Akut - LC50	Dafnie	>100 mg/l [48 timer]
	Akut - LC50	Fisk	>100 mg/l [96 timer]

Konklusion/Sammendrag : Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn	Test	Resultat	Dosis / Podestof
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD [Klar biologisk nedbrydelighed - Test af lukket flaske]	4% [28 dage] - Ikke let	

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
benzylalkohol 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	- -	- -	let ikke let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin)	1.8	-	Lav
benzylalkohol	0.87	-	Lav
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis(cyclohexylamin)	2.5	313.55
benzylalkohol	1.1	12.6442
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamin	1.54	34.5002
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.72	525.589

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Metoder for bortskaffelse :  Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald :
[Europæisk affaldskatalog \(EWC\)](#)

Affaldskode	Affaldsbetegnelse
08 01 11*	Maling- og lakaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Type af emballage	Europæisk affaldskatalog (EWC)
Beholder	15 01 06 Blandet emballage

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2922	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	 ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenbis (cyclohexylamin), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol)
14.3 Transportfareklasse (r)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4 Emballagegruppe	II	II	II	II

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Marineforurenende stoffer	Ikke relevant.	Ikke relevant.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Yderligere oplysninger

- ADR/RID : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
- Tunnelkode : 
- ADN : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
- IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.

- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for bulgeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

- 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter : Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)

[Bilag XIV](#)
Ingen af bestanddelene er angivet.

[Særligt problematiske stoffer](#)
Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Produkt/ingrediens navn	Løbenr. (REACH)
 SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR	3

Etikettering : Ikke relevant.

Udgangsstoffer til eksplosivstoffer : Ikke relevant.

[Ozonlagsnedbrydende stoffer \(EU 2024/590\)](#)
Ikke på listen.

[Seveso Direktiv](#)
Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.
[Farekriterier](#)

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Kategori
H2 E2

15.2 : Der ikke foretaget nogen Kemikaliesikkerhedsvurdering.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RRN = REACH Registreringsnummer
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IATA = International Air Transport Association

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H302 H311 H312 H314 H317 H318 H319 H331 H335 H411	Farlig ved indtagelse. Giftig ved hudkontakt. Farlig ved hudkontakt. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager alvorlig øjenskade. Forårsager alvorlig øjenirritation. Giftig ved indånding. Kan forårsage irritation af luftvejene. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
--	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Skin Corr. 1A Skin Corr. 1C Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT SE 3	AKUT TOKSICITET - Kategori 3 AKUT TOKSICITET - Kategori 4 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1A HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1C HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
---	--

Historik

Udgivelsesdato/ : 1 maj 2025
Revisionsdato
Dato for forrige udgave : 12 juni 2024

Kode	: 000001100017	Udgivelsesdato/Revisionsdato	: 1 maj 2025
SIGMASHIELD 1200 HARDENER CLEAR			

PUNKT 16: Andre oplysninger

Udarbejdet af : EHS
Version : 1.04

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på den aktuelle videnskabelige og tekniske viden. Informationerne har til formål at henlede opmærksomheden på sundheds- og sikkerhedsaspekter for vore produkter samt at anbefale sikkerhedsforanstaltninger for opbevaring og brug af produkterne. Ingen sikkerhed eller garanti er hermed givet med hensyn til produkternes egenskaber. Intet ansvar er hermed accepteret for manglende overholdelse af de foranstaltninger, der er beskrevet i dette sikkerhedsdatablad eller for usædvanlig brug af produktet.