

SIKKERHEDSDATABLAD



Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019 Version: : 1.02

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : SIGMASHIELD 400 HARDENER

Produktkode : 00331799

Andre former for identifikation

Ikke tilgængelig.

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

Anvendelsesområde : Professionel anvendelse, Bruges ved spray.

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

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

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

**E-mail adresse på person
ansvarlig for dette SDS** : PMC.Safety@PPG.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Poison Information Centre; emergency telephone, public + 45 82 12 12 12 (health sector +45 35 31 55 55)

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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361fd (Frugtbarhed og Ufødte barn)

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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 : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord :

Fare

Faresætninger :

Brandfarlig væske og damp.
Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.
Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse :

Brug egnede beskyttelseshandsker. Brug særligt arbejdstøj. Bær beskyttelse til øjne og ansigt. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå indånding af dampe.

Reaktion :

VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller en læge. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Opbevaring :

Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

Bortskaffelse :

Ikke relevant.

P280, P210, P261, P304 + P340, P301 + P310, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P403, P235

Farlige indholdsstoffer

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
4-nonyl-phenol, forgrenet
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol
aminer, polyethylenpoly-, triethylenetetraminfraktion

Supplementerende etiket elementer :

Ikke relevant.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger :

Ikke relevant.

Følbar advarselstrekant :

Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Kode : 00331799

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

SIGMASHIELD 400 HARDENER

PUNKT 2: Fareidentifikation

Produktet opfylder kriterierne for PBT eller vPvB : Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Medfører ætsninger i fordøjelseskanal. Vedvarende eller gentagende kontakt kan udtørre huden og forårsage irritation.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	Vægt %	Klassificering Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
4-methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EF: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EF: Polymer CAS: 68082-29-1	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	[1]
benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EF: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indeks: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1]
cyclohexanon	REACH #: 01-2119453616-35 EF: 203-631-1 CAS: 108-94-1 Indeks: 606-010-00-7	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1] [2]
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	REACH #: 01-2119514687-32 EF: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Indeks: 612-067-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
4-nonyl-phenol, forgrenet	REACH #: 01-2119510715-45 EF: 284-325-5 CAS: 84852-15-3 Indeks: 601-053-00-8	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd (Frugtbarhed og Ufødte barn) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1] [5]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	CAS: 38294-64-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EF: 201-148-0	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315	[1] [2]

Kode : 00331799

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

SIGMASHIELD 400 HARDENER

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

	CAS: 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1		Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	
2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	REACH #: 01-2119560597-27 EF: 202-013-9 CAS: 90-72-2 Indeks: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317	[1]
salicylsyre	REACH #: 01-2119486984-17 EF: 200-712-3 CAS: 69-72-7	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (Ufødte barn)	[1]
fedtsyrer, tallolie-, reaktionsprodukter med diethylentriamin	EF: 263-160-2 CAS: 61790-69-0	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (oral) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
aminer, polyethylenpoly-, triethyltetraminfraaktion	REACH #: 01-2119487919-13 EF: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<1.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
			Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	

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

- [1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
- [2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi
- [3] Stoffet opfylder kriterierne for PBT i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [4] Stoffet opfylder kriterierne for vPvB i henhold til Regulativ (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII
- [5] Tilsvarende problematisk stof
- [6] Yderligere oplysning på grund af virksomhedspolitik

Grænseværdier er nævnt under afsnit 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.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Hudkontakt** : Forurenede tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensemiddel. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- 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** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Alvorlig ætsningsfare. Virker affedtende på huden. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
- Indtagelse** : Ætsende for fordøjelseskanalen. Ætsningsfare.

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
rødmen
tørhed
revner
der kan forekomme blister
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

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.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler : Brug pulver (tør kemikalie), CO₂, vandspray (vandtåge) eller skum.

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion. Dette materiale er meget giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenede med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuloxider
nitrogenoxider
halogenerede forbindelser
metaloxid/-oxider

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. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.

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. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. 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

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløselig 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. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. 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. Forurenede 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 eksponeringsscenerier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8). 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 går ind på arealer til spisning. 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. Må ikke indtages. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikkert elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. 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 går 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 på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og velventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forsejlet, 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

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

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 eksponeringsscenerier.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
4-methylpentan-2-on	Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018). Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier: 83 mg/m ³ 8 timer. Gennemsnitværdier: 20 ppm 8 timer.
cyclohexanon	Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018). Absorberes gennem huden. Gennemsnitværdier: 41 mg/m ³ 8 timer. Gennemsnitværdier: 10 ppm 8 timer.
2-methylpropan-1-ol	Arbejdstilsynet (Danmark, 5/2018). Absorberes gennem huden. Loftværdi (L): 150 mg/m ³ Loftværdi (L): 50 ppm

Anbefalede målingsprocedurer

: Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. 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

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
4-methylpentan-2-on	DNEL	Langvarig Oral	4.2 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	4.2 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	11.8 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	14.7 mg/m ³	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	14.7 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	83 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	83 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	155.2 mg/m ³	Generel population	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	155.2 mg/m ³	Generel population	Systemisk

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

benzylalkohol	DNEL	Kortvarig Indånding	208 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	208 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	4 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	4 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	5.4 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	8 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	20 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	20 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	22 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	27 mg/m ³	Generel population	Systemisk
cyclohexanon	DNEL	Kortvarig Gennem huden	40 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	110 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	1 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	1 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	1.5 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	1.5 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	4 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	4 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	10 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	20 mg/m ³	Generel population	Lokal
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	DNEL	Kortvarig Indånding	20 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	40 mg/m ³	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	40 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	40 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	80 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	80 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
4-nonyl-phenol, forgrenet	DNEL	Kortvarig Indånding	0.073 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	0.073 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Oral	0.526 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0.08 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	0.4 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0.4 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0.5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	0.8 mg/m ³	Generel	Systemisk

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL	Kortvarig Indånding	1 mg/m ³	population Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	3.8 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	7.5 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	7.6 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	15 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0.05 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	0.05 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	0.14 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0.175 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	2-methylpropan-1-ol	DNEL	Langvarig Indånding	0.98 mg/m ³	Arbejdere
DNEL		Langvarig Indånding	55 mg/m ³	Generel population	Lokal
salicylsyre	DNEL	Langvarig Indånding	310 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Oral	1 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
aminer, polyethylenpoly-, triethyltetraminfraktion	DNEL	Langvarig Gennem huden	1 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	2.3 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	4 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	4 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	5 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	5 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	0.25 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0.29 mg/m ³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Oral	0.41 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	0.57 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
DNEL	Langvarig Indånding	1 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk	
DNEL	Kortvarig Gennem huden	8 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk	
DNEL	Kortvarig Oral	20 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk	
DNEL	Kortvarig Indånding	1600 mg/m ³	Generel population	Systemisk	
DNEL	Kortvarig Indånding	5380 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk	

[PNEC'er](#)

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Produkt/ingrediens navn	Type	Beholderoplysninger	Værdi	Metodeoplysning
4-methylpentan-2-on	-	Ferskvand	0.6 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Havvand	0.06 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Rensningsanlæg til spildevand	27.5 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Friskvandsbundfald	8.27 mg/kg	Ligevægtsfordeling
	-	Havvandsbundfald	0.83 mg/kg	Ligevægtsfordeling
2-methylpropan-1-ol	-	Jord	1.3 mg/kg	Ligevægtsfordeling
	-	Ferskvand	0.4 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Havvand	0.04 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Rensningsanlæg til spildevand	10 mg/l	Vurderingsfaktorer
	-	Friskvandsbundfald	1.56 mg/kg dwt	Ligevægtsfordeling
	-	Havvandsbundfald	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Jord	0.076 mg/kg dwt	Ligevægtsfordeling

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. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikkert ventilationsudstyr.

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. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruker 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 ud fra de pågældende anvendelsesforhold samt risikovurdering for brugen af dette produkt.

Handsker : butylgummi

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- 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. Ved risiko for antændelse fra statisk elektricitet skal der bæres antistatisk beklædning. For at opnå størst beskyttelse mod statiske udladninger skal beklædningen omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker. Se Europæisk Standard EN 1149 for yderligere oplysninger om krav til materialer og design samt testmetoder.
- 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
- 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

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Farveløs.
- Lugt** : Amin-lignende. [Stærk]
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- pH** : uopløselig i vand.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Kan begynde at størkne ved følgende temperatur: 8°C (46.4°F) Dette er baseret på data for følgende bestanddel: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin. Vægtet gennemsnit: -42.84°C (-45.1°F)
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** : >37.78°C
- Flammepunkt** : Lukket beholder: 37°C
- Fordampningshastighed** : Højest kendte værdi: 1.7 (4-methylpentan-2-on) Vægtet gennemsnit: 0.93sammenlignet med butylacetat
- Antændelighed (fast stof, luftart)** : væske
- Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser** : Størst kendte område: Nedre: 1.3% Øvre: 13% (benzylalkohol)
- Damptryk** : Højest kendte værdi: 2.1 kPa (15.8 mm Hg) (ved 20°C) (4-methylpentan-2-on). Vægtet gennemsnit: 0.63 kPa (4.73 mm Hg) (ved 20°C)
- Dampmassefylde** : Højest kendte værdi: 15.4 (Luft = 1) (1,2-benzendicarboxylsyre, di-C9-11-forgrenede alkylestere, C10-rige). Vægtet gennemsnit: 6.08 (Luft = 1)
- Relativ massefylde** : 1.36
- Opløselighed** : Uopløselig i de følgende materialer: koldt vand.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

- Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : Ikke relevant.
- Selvantændelsestemperatur** : Mindst kendte værdi: 372°C (701.6°F) (phenol, 4-nonyl-, forgrenet).
- Dekomponeringstemperatur** : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se Punkt 7).
- Viskositet** : Kinematisk (40°C): >0.21 cm²/s
- Viskositet** : 40 - <60 s (ISO 6mm)
- Eksplorative 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.

9.2 Andre oplysninger

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: oxidationsmidler, stærke baser, stærke syrer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Afhængigt af betingelserne, kan nedbrydningsprodukter omfatte de følgende materialer: kuloxider nitrogenerede forbindelser metaloxid/-oxider

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering
4-methylpentan-2-on	LC50 Indånding Damp LD50 Oral	Rotte Rotte	12.3 mg/l 2.08 g/kg	4 timer -
benzylalkohol	LC50 Indånding Støv og spraytåger LD50 Gennem huden	Rotte Kanin	>4178 mg/m ³ 2000 mg/kg	4 timer -
cyclohexanon	LD50 Oral	Rotte	1.23 g/kg	-
	LC50 Indånding Gas.	Rotte	8000 ppm	4 timer
	LC50 Indånding Damp	Rotte	11 mg/l	4 timer
	LD50 Gennem huden	Kanin	1100 mg/kg	-
4-nonyl-phenol, forgrenet	LD50 Oral	Rotte	1.54 g/kg	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	2.14 g/kg	-
2-methylpropan-1-ol	LD50 Oral	Rotte	1300 mg/kg	-
	LC50 Indånding Damp	Rotte	24.6 mg/l	4 timer
	LD50 Gennem huden	Kanin	2460 mg/kg	-

Kode : 00331799	Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019
SIGMASHIELD 400 HARDENER	

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol salicylsyre aminer, polyethylenpoly-, triethylentetraminfraktion	LD50 Oral	Rotte	2830 mg/kg	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	1.28 g/kg	-
	LD50 Gennem huden	Rotte	1280 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	1200 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	0.891 g/kg	-
	LD50 Gennem huden	Kanin	1465 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rotte	1716 mg/kg	-

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Estimerer for akut toksicitet

Måde for optagelse	ATE værdi
<input checked="" type="checkbox"/> Oral	5298.93 mg/kg
Gennem huden	11333.28 mg/kg
Indånding (gasser)	186420.14 ppm
Indånding (dampe)	81.57 mg/l
Indånding (støv og tåger)	30.81 mg/l

Irritation/ætsning

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
4-nonyl-phenol, forgrenet	Hud - Erythema/skorpe	Kanin	4	-	-
2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	Hud - Synlig nekrose	Kanin	-	4 timer	7 dage

Konklusion/Sammendrag

Hud : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Øjne : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Respiratorisk : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Overfølsomhed

Produkt/ingrediens navn	Eksponeringsmetode	Arter	Resultat
2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	hud	Marsvin	Forårsager overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag

Hud : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Respiratorisk : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
4-methylpentan-2-on	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation
2-methylpropan-1-ol	Kategori 3	Ikke relevant.	Narkotiske virkninger
	Kategori 3	Ikke relevant.	Luftvejsirritation

Gentagne STOT-eksponeringer

Kode : 00331799

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

SIGMASHIELD 400 HARDENER

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
fedtsyrer, tallolie-, reaktionsprodukter med diethylentriamin	Kategori 2	Oral	Ikke bestemt

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Indånding

: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Indtagelse : Ætsende for fordøjelseskanalen. Ætsningsfare.

Hudkontakt : Alvorlig ætsningsfare. Virker affedtende på huden. Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenskade.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Indånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Indtagelse : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
rødmen
tørhed
revner
der kan forekomme blister
reduceret fostervægt
forøgelse af døde fostre
skelet deformiteter

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 : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Ikke tilgængelig.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- Konklusion/Sammendrag** : Ikke tilgængelig.
- Generelt** : Vedvarende eller gentagende kontakt kan affedte huden og medføre irritation, revner og/eller dermatitis. 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.
- Teratogenicitet** : Mistænkes for at skade det ufødte barn.
- Udviklingseffekter** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Fertilitets effekter** : Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
- Andre oplysninger** : Ikke tilgængelig.

Der foreligger ingen data om selve blandingen. Blandingens tilgængelighed er tilgængelig ved at følge den konventionelle metode ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er klassificeret for toksikologiske egenskaber. Se afsnit 2 og 3 for nærmere oplysninger.

Udsættelse fra dampkoncentrationer fra opløsningsmidler over de tilladte grænseværdier kan medføre alvorlige sundhedsskader, såsom irritation af slimhinderne og åndedrætsorganerne samt alvorlige skader på nyrerne, leveren og centralnervesystemet. Forgiftningssymptomer omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed, muskelsvækkelse, sløvhed og i ekstreme tilfælde bevidstløshed.

Opløsningsmidler kan ved optagelse gennem huden forårsage de samme symptomer som nævnt ovenfor. Gentagen eller langvarig kontakt med blandingen kan forårsage fjernelse af naturligt fedt fra huden og medføre ikke-allergisk kontakteksem og optagelse gennem huden.

Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, kan det forårsage irritation og reversible skader.

Indtagelse kan medføre kvalme, diarre og opkast.

Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt.

Indeholder 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, 2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol, aminer, polyethylenpoly-, triethylentetraminfraktion. Kan udløse allergisk reaktion.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksponering
4-nonyl-phenol, forgrenet	Akut LC50 0.221 mg/l	Fisk	96 timer
2-methylpropan-1-ol	Akut EC50 1100 mg/l	Dafnie	48 timer
2,4,6-tris(dimethylamino-methyl)-phenol	Akut LC50 175 mg/l	Fisk	96 timer
salicylsyre	Akut EC50 1147.57 mg/l	Dafnie - Daphnia longispina - Neonat	48 timer
	Ferskvand		
	Kronisk NOEC 5.6 mg/l	Dafnie - Daphnia magna - Neonat	21 dage
aminer, polyethylenpoly-, triethylentetraminfraktion	Akut EC50 20 mg/l	Akvatiske planter - Daphnia magna	72 timer
	Akut EC50 31.1 mg/l	Dafnie - Daphnia magna	48 timer
	Akut LC50 330 mg/l	Fisk - Pimephales promelas	96 timer
	Akut NOEC 2.5 mg/l	Krebsdyr	72 timer

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Kode : 00331799 Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

SIGMASHIELD 400 HARDENER

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
benzylalkohol	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
4-methylpentan-2-on	1.31	-	lav
benzylalkohol	1.1	-	lav
cyclohexanon	0.81	-	lav
4-nonyl-phenol, forgrenet	-	251.19	lav
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	-	5.13	lav
2-methylpropan-1-ol	0.76	-	lav
salicylsyre	2.26	-	lav
aminer, polyethylenpoly-, triethyltetraminfraktion	-2.65	-	lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

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 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

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 eksponeringsscenerier.

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 : Ja.

Europæisk affaldskatalog (EWC)

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

Emballage

Kode : 00331799

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 7 november 2019

SIGMASHIELD 400 HARDENER

PUNKT 13: Bortskaffelse

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. Damp fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloaker.

14. Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MALINGRELATEREDE PRODUKTER BRANDFARLIG, ÆTSENDE	MALINGRELATEREDE PRODUKTER BRANDFARLIG, ÆTSENDE	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 Transportfareklasse (r)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 Emballagegruppe	III	III	III	III
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Marineforurenende stoffer	Ikke relevant.	Ikke relevant.	(4-nonylphenol, branched)	Not applicable.

Yderligere oplysninger

- ADR/RID** : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
Tunnelkode : (D/E)
ADN : Mærket for miljøfarlige stoffer er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
IMDG : Mærket for marine pollutant er ikke krævet hvis transporteret i mængder ≤5 L eller ≤5 kg.
IATA : Mærket for miljøfarlige stoffer kan anvendes, hvis det er krævet under andre transportlovgivninger.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **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 i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden : Ikke relevant.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

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

Navn på indholdsstof	Iboende egenskab	Status	Referencenummer	Revisionsdato
phenol, 4-nonyl-, forgrenet	Tilsvarende problematisk stof for miljøet	Kandidat	ED/169/2012	12/19/2012

Bilag XVII - : Ikke relevant.

Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler

Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
P5c E1

Nationale regler

Dansk brandklasse : II-1

Mal-kode (1993) : 3-5

Beskyttelse baseret på MAL-kode : Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Mal-kode (1993): 3-5

Anvendelse: Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o. lign. for for- og efterbehandling i sprøjteboks hvor operatøren er udenfor sprøjtezone og ved modsvarende arbejde i nye* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er i sprøjtezone. Ved Sprøjtning i nye* bokse og kabiner med pistol uden aerosoldannelse.

- Der skal anvendes beskyttelsestøj.

Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Luftforsynet halvmaske, beskyttelsesdragt og øjenbeskyttelse skal anvendes.

Ved sprøjtning i nye* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Luftforsynet helmaske og beskyttelsesdragt skal anvendes.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Luftforsynet helmaske, beskyttelsesdragt og hætte skal anvendes.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede stoffer : Optaget på liste

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering : Der ikke foretaget nogen Kemikaliesikkerhedsvurdering.

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

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 = Derived-No-Effect-Level

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

PNEC-værdi = 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

[Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning \(EF\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klassificering	Begrundelse
Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361fd (Frugtbarhed og Ufødte barn) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	På basis af testdata Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

[Komplet tekst af forkortede H-sætninger](#)

✓ H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H361d	Mistænkes for at skade det ufødte barn.
H361fd	Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.
H373 (oral)	Kan forårsage organskader ved vedvarende eller gentagende indtagelse.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

[Fulde tekst af klassificeringer \[CLP/GHS\]](#)

Kode : 00331799
SIGMASHIELD 400 HARDENER

Udgivelsesdato/Revisionsdato : 7 november 2019

PUNKT 16: Andre oplysninger

Acute Tox. 4, H302	AKUT TOKSICITET (oral) - Kategori 4
Acute Tox. 4, H312	AKUT TOKSICITET (dermal) - Kategori 4
Acute Tox. 4, H332	AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 4
Aquatic Acute 1, H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 1, H410	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 3, H412	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3
EUH066	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
Eye Dam. 1, H318	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1
Eye Irrit. 2, H319	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2, H225	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
Flam. Liq. 3, H226	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 3
Repr. 2, H361d	REPRODUKTIONSTOKSICITET (Ufødte barn) - Kategori 2
Repr. 2, H361fd	REPRODUKTIONSTOKSICITET (Frugtbarhed og Ufødte barn) - Kategori 2
Skin Corr. 1B, H314	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B
Skin Corr. 1C, H314	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1C
Skin Irrit. 2, H315	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2
Skin Sens. 1, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1
Skin Sens. 1A, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1A
Skin Sens. 1B, H317	HUDSENSIBILISERING - Kategori 1B
STOT RE 2, H373 (oral)	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING (oral) - Kategori 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Luftvejsirritation) - Kategori 3
STOT SE 3, H336	SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING (Narkotiske virkninger) - Kategori 3

Historik

Udgivelsesdato/ : 7 november 2019

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 7 oktober 2019

Udarbejdet af : EHS

Version: : 1.02

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.