

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 23 Dezember 2020 Version : 14



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMASHIELD 1090 HARDENER

Produktcode : 00140795

Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Produkts : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

**Verwendung des Stoffes/
des Gemisches** : Beschichtung.

**Verwendungen von denen
abgeraten wird** : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

**E-Mail-Adresse der
verantwortlichen Person
für dieses SDB** : PMC.Safety@PPG.com

1.4 Notrufnummer

Lieferant

+31 20 4075210

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

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

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Gefahrenpiktogramme** :**Signalwort** :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise**Prävention** :

P201 + **P202** Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
 Dampf nicht einatmen.

Reaktion :

H373 **P301** + **P310** **P302** + **P352** **P303** + **P361** + **P353** **P304** + **P340** **P305** + **P351** + **P338** **P308** + **P313** **P309** + **P312** **P314** **P315** **P321** **P330** **P331** **P332** + **P313** **P333** + **P313** **P334** **P337** + **P313** **P362** + **P363** **P373** **P380** + **P381** **P391** **P403** + **P233** **P405** **P501** **P502** **P503** **P504** **P505** **P506** **P507** **P508** **P509** **P510** **P511** **P512** **P513** **P514** **P515** **P516** **P517** **P518** **P519** **P520** **P521** **P522** **P523** **P524** **P525** **P526** **P527** **P528** **P529** **P530** **P531** **P532** **P533** **P534** **P535** **P536** **P537** **P538** **P539** **P540** **P541** **P542** **P543** **P544** **P545** **P546** **P547** **P548** **P549** **P550** **P551** **P552** **P553** **P554** **P555** **P556** **P557** **P558** **P559** **P560** **P561** **P562** **P563** **P564** **P565** **P566** **P567** **P568** **P569** **P570** **P571** **P572** **P573** **P574** **P575** **P576** **P577** **P578** **P579** **P580** **P581** **P582** **P583** **P584** **P585** **P586** **P587** **P588** **P589** **P590** **P591** **P592** **P593** **P594** **P595** **P596** **P597** **P598** **P599** **P600** **P601** **P602** **P603** **P604** **P605** **P606** **P607** **P608** **P609** **P610** **P611** **P612** **P613** **P614** **P615** **P616** **P617** **P618** **P619** **P620** **P621** **P622** **P623** **P624** **P625** **P626** **P627** **P628** **P629** **P630** **P631** **P632** **P633** **P634** **P635** **P636** **P637** **P638** **P639** **P640** **P641** **P642** **P643** **P644** **P645** **P646** **P647** **P648** **P649** **P650** **P651** **P652** **P653** **P654** **P655** **P656** **P657** **P658** **P659** **P660** **P661** **P662** **P663** **P664** **P665** **P666** **P667** **P668** **P669** **P670** **P671** **P672** **P673** **P674** **P675** **P676** **P677** **P678** **P679** **P680** **P681** **P682** **P683** **P684** **P685** **P686** **P687** **P688** **P689** **P690** **P691** **P692** **P693** **P694** **P695** **P696** **P697** **P698** **P699** **P700** **P701** **P702** **P703** **P704** **P705** **P706** **P707** **P708** **P709** **P710** **P711** **P712** **P713** **P714** **P715** **P716** **P717** **P718** **P719** **P720** **P721** **P722** **P723** **P724** **P725** **P726** **P727** **P728** **P729** **P730** **P731** **P732** **P733** **P734** **P735** **P736** **P737** **P738** **P739** **P740** **P741** **P742** **P743** **P744** **P745** **P746** **P747** **P748** **P749** **P750** **P751** **P752** **P753** **P754** **P755** **P756** **P757** **P758** **P759** **P760** **P761** **P762** **P763** **P764** **P765** **P766** **P767** **P768** **P769** **P770** **P771** **P772** **P773** **P774** **P775** **P776** **P777** **P778** **P779** **P780** **P781** **P782** **P783** **P784** **P785** **P786** **P787** **P788** **P789** **P790** **P791** **P792** **P793** **P794** **P795** **P796** **P797** **P798** **P799** **P800** **P801** **P802** **P803** **P804** **P805** **P806** **P807** **P808** **P809** **P810** **P811** **P812** **P813** **P814** **P815** **P816** **P817** **P818** **P819** **P820** **P821** **P822** **P823** **P824** **P825** **P826** **P827** **P828** **P829** **P830** **P831** **P832** **P833** **P834** **P835** **P836** **P837** **P838** **P839** **P840** **P841** **P842** **P843** **P844** **P845** **P846** **P847** **P848** **P849** **P850** **P851** **P852** **P853** **P854** **P855** **P856** **P857** **P858** **P859** **P860** **P861** **P862** **P863** **P864** **P865** **P866** **P867** **P868** **P869** **P870** **P871** **P872** **P873** **P874** **P875** **P876** **P877** **P878** **P879** **P880** **P881** **P882** **P883** **P884** **P885** **P886** **P887** **P888** **P889** **P890** **P891** **P892** **P893** **P894** **P895** **P896** **P897** **P898** **P899** **P900** **P901** **P902** **P903** **P904** **P905** **P906** **P907** **P908** **P909** **P910** **P911** **P912** **P913** **P914** **P915** **P916** **P917** **P918** **P919** **P920** **P921** **P922** **P923** **P924** **P925** **P926** **P927** **P928** **P929** **P930** **P931** **P932** **P933** **P934** **P935** **P936** **P937** **P938** **P939** **P940** **P941** **P942** **P943** **P944** **P945** **P946** **P947** **P948** **P949** **P950** **P951** **P952** **P953** **P954** **P955** **P956** **P957** **P958** **P959** **P960** **P961** **P962** **P963** **P964** **P965** **P966** **P967** **P968** **P969** **P970** **P971** **P972** **P973** **P974** **P975** **P976** **P977** **P978** **P979** **P980** **P981** **P982** **P983** **P984** **P985** **P986** **P987** **P988** **P989** **P990** **P991** **P992** **P993** **P994** **P995** **P996** **P997** **P998** **P999**

Lagerung : Nicht anwendbar.**Entsorgung** :

Nicht anwendbar.

 P280, **P260**, **P304** + **P310**, **P301** + **P310**, **P303** + **P361** + **P353**, **P310****Gefährliche Inhaltsstoffe** :

H373 **P301** + **P310** **P302** + **P352** **P303** + **P361** + **P353** **P304** + **P340** **P305** + **P351** + **P338** **P308** + **P313** **P309** + **P312** **P314** **P315** **P321** **P330** **P331** **P332** + **P313** **P333** + **P313** **P334** **P337** + **P313** **P362** + **P363** **P373** **P380** + **P381** **P391** **P403** + **P233** **P405** **P501** **P502** **P503** **P504** **P505** **P506** **P507** **P508** **P509** **P510** **P511** **P512** **P513** **P514** **P515** **P516** **P517** **P518** **P519** **P520** **P521** **P522** **P523** **P524** **P525** **P526** **P527** **P528** **P529** **P530** **P531** **P532** **P533** **P534** **P535** **P536** **P537** **P538** **P539** **P540** **P541** **P542** **P543** **P544** **P545** **P546** **P547** **P548** **P549** **P550** **P551** **P552** **P553** **P554** **P555** **P556** **P557** **P558** **P559** **P560** **P561** **P562** **P563** **P564** **P565** **P566** **P567** **P568** **P569** **P570** **P571** **P572** **P573** **P574** **P575** **P576** **P577** **P578** **P579** **P580** **P581** **P582** **P583** **P584** **P585** **P586** **P587** **P588** **P589** **P590** **P591** **P592** **P593** **P594** **P595** **P596** **P597** **P598** **P599** **P600** **P601** **P602** **P603** **P604** **P605** **P606** **P607** **P608** **P609** **P610** **P611** **P612** **P613** **P614** **P615** **P616** **P617** **P618** **P619** **P620** **P621** **P622** **P623** **P624** **P625** **P626** **P627** **P628** **P629** **P630** **P631** **P632** **P633** **P634** **P635** **P636** **P637** **P638** **P639** **P640** **P641** **P642** **P643** **P644** **P645** **P646** **P647** **P648** **P649** **P650** **P651** **P652** **P653** **P654** **P655** **P656** **P657** **P658** **P659** **P660** **P661** **P662** **P663** **P664** **P665** **P666** **P667** **P668** **P669** **P670** **P671** **P672** **P673** **P674** **P675** **P676** **P677** **P678** **P679** **P680** **P681** **P682** **P683** **P684** **P685** **P686** **P687** **P688** **P689** **P690** **P691** **P692** **P693** **P694** **P695** **P696** **P697** **P698** **P699** **P700** **P701** **P702** **P703** **P704** **P705** **P706** **P707** **P708** **P709** **P710** **P711** **P712** **P713** **P714** **P715** **P716** **P717** **P718** **P719** **P720** **P721** **P722** **P723** **P724** **P725** **P726** **P727** **P728** **P729** **P730** **P731** **P732** **P733** **P734** **P735** **P736** **P737** **P738** **P739** **P740** **P741** **P742** **P743** **P744** **P745** **P746** **P747** **P748** **P749** **P750** **P751** **P752** **P753** **P754** **P755** **P756** **P757** **P758** **P759** **P760** **P761** **P762** **P763** **P764** **P765** **P766** **P767** **P768** **P769** **P770** **P771** **P772** **P773** **P774** **P775** **P776** **P777** **P778** **P779** **P780** **P781** **P782** **P783** **P784** **P785** **P786** **P787** **P788** **P789** **P790** **P791** **P792** **P793** **P794** **P795** **P796** **P797** **P798** **P799** **P800** **P801** **P802** **P803** **P804** **P805** **P806** **P807** **P808** **P809** **P810** **P811** **P812** **P813** **P814** **P815** **P816** **P817** **P818** **P819** **P820** **P821** **P822** **P823** **P824** **P825** **P826** **P827** **P828** **P829** **P830** **P831** **P832** **P833** **P834** **P835** **P836** **P837** **P838** **P839** **P840** **P841** **P842** **P843** **P844** **P845** **P846** **P847** **P848** **P849** **P850** **P851** **P852** **P853** **P854** **P855** **P856** **P857** **P858** **P859** **P860** **P861** **P862** **P863** **P864** **P865** **P866** **P867** **P868** **P869** **P870** **P871** **P872** **P873** **P874** **P875** **P876** **P877** **P878** **P879** **P880** **P881** **P882** **P883** **P884** **P885** **P886** **P887** **P888** **P889** **P890** **P891** **P892** **P893** **P894** **P895** **P896** **P897** **P898** **P899** **P900** **P901** **P902** **P903** **P904** **P905** **P906** **P907** **P908** **P909** **P910** **P911** **P912** **P913** **P914** **P915** **P916** **P917** **P918** **P919** **P920** **P921** **P922** **P923** **P924** **P925** **P926** **P927** **P928** **P929** **P930** **P931** **P932** **P933** **P934** **P935** **P936** **P937** **P938** **P939** **P940** **P941** **P942** **P943** **P944** **P945** **P946** **P947** **P948** **P949** **P950** **P951** **P952** **P953** **P954** **P955** **P956** **P957** **P958** **P959** **P960** **P961** **P962** **P963** **P964** **P965** **P966** **P967** **P968** **P969** **P970** **P971** **P972** **P973** **P974** **P975** **P976** **P977** **P978** **P979** **P980** **P981** **P982** **P983** **P984** **P985** **P986** **P987** **P988** **P989** **P990** **P991** **P992** **P993** **P994** **P995** **P996** **P997** **P998** **P999**

Ergänzende**Kennzeichnungselemente** :

Nicht anwendbar.

Anhang XVII -**Beschränkung der****Herstellung des****Inverkehrbringens und der****Verwendung bestimmter****gefährlicher Stoffe,****Mischungen und****Erzeugnisse**

Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen**Mit kindergesicherten**

: Nicht anwendbar.

Verschlüssen**auszustattende Behälter****Tastbarer Warnhinweis**

: Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Das Produkt erfüllt die Kriterien für PBT oder vPvB : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	REACH #: 01-2119514687-32 EG: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Verzeichnis: 612-067-00-9	≥25 - ≤45	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] [2]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], alpha.-(2-aminomethylethyl)-omega.-(2-aminomethylethoxy)-2-Piperazin-1-ylethylamin	REACH #: 01-2119557899-12 EG: 618-561-0 CAS: 9046-10-0 (n = 2-6) REACH #: 01-2119471486-30 EG: 205-411-0 CAS: 140-31-8 Verzeichnis: 612-105-00-4	≥25 - ≤50	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2,2'-Iminodiethylamin	REACH #: 01-2119473793-27 EG: 203-865-4 CAS: 111-40-0 Verzeichnis: 612-058-00-X	≥5.0 - ≤9.4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 (Oral) STOT RE 1, H372 (Atemwege) (Einatmen) Aquatic Chronic 3, H412	[1]
		≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	[1] [2]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten. Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdüner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und WirkungenMögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen
Tränenfluss
Rötung
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Karbonoxide
Stickoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschatz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 5 bis 35°C (41 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten

Code : 00140795	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 23 Dezember 2020
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2,2'-Iminodiethylamin	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Hautsensibilisator. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Hautsensibilisator.

Empfohlene Überwachungsverfahren

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNEL

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	0.073 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL DNEL	Langfristig Inhalativ Langfristig Oral	0.073 mg/m ³ 0.526 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung	Örtlich Systemisch
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)- 2-Piperazin-1-ylethylamin	DNEL	Langfristig Inhalativ	1.36 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL DNEL	Langfristig Dermal Langfristig Oral Langfristig Inhalativ Kurzfristig Oral Langfristig Dermal Langfristig Dermal	2.5 mg/kg bw/Tag 0.3 mg/kg bw/Tag 0.9 mg/m ³ 1.5 mg/kg bw/Tag 1.7 mg/kg bw/Tag 3.3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Allgemeinbevölkerung Arbeiter	Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch Systemisch

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

2,2'-Iminodiethylamin	DNEL	Langfristig Inhalativ	3.6 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	5.3 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	20 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	21.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1.1 mg/cm ²	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.87 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	2.6 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	4.6 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	4.88 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	4.88 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	11.4 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	15.4 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	27.5 mg/m ³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	92.1 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)- 2,2'-Iminodiethylamin	-	Frischwasser	0.015 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.014 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	7.5 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	0.132 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	0.125 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	0.018 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Frischwasser	0.56 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Meerwasser	0.056 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Abwasserbehandlungsanlage	6 mg/l	Bewertungsfaktoren
	-	Süßwassersediment	1072 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Meerwassersediment	107.2 mg/kg dwt	Verteilungsgleichgewicht
	-	Boden	7.97 mg/kg dwt	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Chemische Spritzschutzbrille und Gesichtsschutz. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Hautschutz

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmässig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.
- Handschuhe** : Butylkautschuk
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäss angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Farblos.
- Geruch** : Aminartig. [Stark]
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: 8°C (46.4°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin. Gewichteter Mittelwert: 2.38°C (36.3°F)

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**Siedebeginn und Siedebereich** : >37.78°C**Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 162°C**Verdampfungsgeschwindigkeit** : 0.007 (2-Piperazin-1-ylethylamin) verglichen mit butylacetat**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : flüssig**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 1.1% Oberer Wert: 9.4% (2-Piperazin-1-ylethylamin)**Dampfdruck** : Höchster bekannter Wert: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (bei 20°C) (Wasser).
Gewichteter Mittelwert: 0.62 kPa (4.65 mm Hg) (bei 20°C)**Dampfdichte** : Höchster bekannter Wert: 4.4 (Luft = 1) (2-Piperazin-1-ylethylamin).**Relative Dichte** : 0.95**Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser.**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht anwendbar.**Selbstentzündungstemperatur** : 265°C**Zersetzungstemperatur** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).**Viskosität** : Kinematisch (40°C): <0.14 cm²/s**Explosive Eigenschaften** : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.**Oxidierende Eigenschaften** : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.**10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.**10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Stickoxide

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5.01 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Ratte	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1030 mg/kg	-
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.-(2-aminomethylethyl)-.omega.-(2-aminomethylethoxy)-	LD50 Dermal	Ratte	2980 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2885 mg/kg	-
2-Piperazin-1-ylethylamin	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	>5 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	866 mg/kg	-
2,2'-Iminodiethylamin	LD50 Oral	Ratte	2140 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Stäube und Nebel	Ratte	0.07 bis 0.3 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	1090 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1080 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	1895.54 mg/kg
Dermal	2394.89 mg/kg
Einatmen (Stäube und Nebel)	30.49 mg/l

Reizung/Verätzung**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Haut : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Augen : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Respiratorisch : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsweg	Spezies	Resultat
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin 2-Piperazin-1-ylethylamin	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend
	Haut	Meerschweinchen	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Respiratorisch : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Teratogenität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2,2'-Iminodiethylamin	Kategorie 3	-	Atemwegsreizung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
2-Piperazin-1-ylethylamin	Kategorie 1	Einatmen	Atemwege

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Nicht verfügbar.**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Hautkontakt** : Verursacht schwere Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen
Tränenfluss
Rötung

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**Kurzzeitexposition****Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Langzeitexposition****Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.**Allgemein** : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Reproduktionstoxizität** : Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar. Keine bekannt.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.- (2-aminomethylethyl)-.omega.- (2-aminomethylethoxy)- 2-Piperazin-1-ylethylamin	EC50 15 mg/l	Algen	72 Stunden
	Akut EC50 58 mg/l	Daphnie	48 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
2-Piperazin-1-ylethylamin	OECD 301F	0 % - Nicht leicht - 28 Tage	-	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
<input checked="" type="checkbox"/> Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.- (2-aminomethylethyl)-.omega.- (2-aminomethylethoxy)- 2-Piperazin-1-ylethylamin	-	-	Nicht leicht
	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
2,2'-Iminodiethylamin	-1.3	4.47	niedrig

12.4 Mobilität im BodenVerteilungskoeffizient
Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Andere schädliche
Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Produkt**

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Behälter	15 01 06 gemischte Verpackungen

**Besondere
Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

14. Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN3066	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBZUBEHÖRSTOFFE	FARBZUBEHÖRSTOFFE	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Transportgefahrenklassen	8	8	8	8
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Nein. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Zusätzliche Informationen**ADR/RID** : Nicht angegeben.**Tunnelcode** : (E)**ADN** : Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.**IMDG** : Nicht angegeben.**IATA** : Nicht angegeben.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7 Massengutbeförderung gemäß IMO-Instrumenten : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Erzeugnisse

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS 510) : 8A

Wassergefährdungsklasse : Klasse 2

AOX : Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Referenzen : Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) ; Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (2005) ; Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG) ; Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG). ; Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV))
; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission ; Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) [Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)] ; Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADN) ; Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung)
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung) ; Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) ; Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV) ; Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
; Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung

Code : 00140795

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 23 Dezember 2020

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert

EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen

IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr

IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

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

Volltext der abgekürzten H-Sätze

✓ H302 H312 H314 H317 H318 H330 H335 H361 H372 H373 H412	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
--	---

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

✓ Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Repr. 2 Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Sens. 1 STOT RE 1 STOT RE 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE
--	---

Code : 00140795	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum : 23 Dezember 2020
SIGMASHIELD 1090 HARDENER	

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

STOT SE 3	EXPOSITION) - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3
-----------	---

Historie

- Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum** : 23 Dezember 2020
- Datum der letzten Ausgabe** : 30 Oktober 2019
- Erstellt durch** : EHS
- Version** : 14

Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.