



**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Naturstein

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Silikon

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Firma** Havocolor GmbH  
Am Steinacker 8  
63454 Hanau  
Telefon 0 61 81 / 25 69 99  
Fax 0 61 81 / 25 69 98  
Homepage [www.havo-color.de](http://www.havo-color.de)  
E-Mail [info@havo-color.de](mailto:info@havo-color.de)

**ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren**

**2.1.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Keine Einstufung.

**2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

Keine Einstufung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008**

**Gefahrenpiktogramme** nicht anwendbar

**Gefahrenhinweise** keine

**Sicherheitshinweise** keine

**Besondere Kennzeichnung** EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Enthält: 3-Aminopropyltriethoxysilan, 2-Butanonoxim, Butan-2-on-O,O',O''-(methylsilylidyn)trioxim, Butan-2-on-O,O',O''-(vinylsilylidyn)trioxim. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.1.3 Sonstige Gefahren**

**Gesundheitsgefahren** Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren** keine



### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <5	Gemisch aus O,O',O''-(methylsilantriyl)tris(4-methyl-2-pentanoxim) (3 Stereoisomere)
	CAS: 37859-57-7, EINECS/ELINCS: 423-580-0, EU-INDEX: 603-115-00-X
	GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413 - STOT RE 2: H373
	EEC: Xn, R 53-48/22

**Bestandteilekommentar** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Einatmen** Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt** Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Verschlucken** Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### 4.2.1 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

Allergische Reaktionen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Schaum.  
Löschpulver.  
Wassersprühstrahl.  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.



## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NOx).

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 7.2.1 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Kühl lagern. Trocken lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2


**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**
**8.1 Zu überwachende Parameter  
Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <20	Siliciumdioxid
	CAS: 112945-52-5, EINECS/ELINCS: 231-545-4, ECB-Nr.: 01-2119379499-16-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m <sup>3</sup> , E, Y, DFG, 2
	2-Butanonoxim
	CAS : 96-29-7, EINECS/ELINCS: 202-496-6, EU-INDEX: 616-014-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,3 ppm, 1 mg/m <sup>3</sup> , H, Y, Sh, AGS
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8 (I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)**

nicht relevant

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Technischer Anlagen**
**Augenschutz**

Schutzbrille

**Handschutz**

Butylkautschuk, &gt;120 min (EN 374).

Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz**

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz**

bei hohen Konzentrationen.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

**Thermische Gefahren**

nein

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, und Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Form</b>	pastös
<b>Farbe</b>	verschieden
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündlichkeit [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Brandfördernd</b>	nein
<b>Dampfdruck/Gasdruck [kPa]</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte [g/ml]</b>	1,00 – 1,012 (DIN 1183 B)
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	praktisch unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]</b>	nicht bestimmt
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt
<b>Schmelzpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Selbstentzündung [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zersetzungspunkt [°C]</b>	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil..

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starkes Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Feuchtigkeit setzt 2-Butanonoxim frei.

Bei Erhitzung (150-180°C) auftretende (Zersetzungs-) Produkte:

Formaldehyd

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

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - <5	Gemisch aus O,O',O"- (Methylsilantriyl)tris(4-methyl-2-pentanoxim) (3 Stereoisomere), CAS: 37859-57-7
	LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	nicht bestimmt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Mutagenität</b>	Es gibt keine Hinweise auf mutgene Eigenschaften.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Es gibt keine Hinweise auf fruchtsschädigende Eigenschaften.
<b>Karzinogenität</b>	Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Carc. Cat. 3 (EU) (CAS 96-29-7)
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	nicht bestimmt
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	nicht anwendbar
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
	Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.
<b>12.6 Andere schädliche Wirkungen</b>	
	Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel- Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.  
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.



Überarbeitet am 02.02.2016

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 7 / 9

**AW-Nr. (empfohlen)** 070217 Silikonhaltige Abfälle, andere als die in 070216- genannten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)** 150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
**ÖNORM S2100** 55905

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer**  
entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Landtransport nach ADR/RID</b>   | KEIN GEFAHRGUT                      |
| <b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>      | KEIN GEFAHRGUT                      |
| <b>Seeschifftransport nach IMDG</b> | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |
| <b>Lufttransport nach IATA</b>      | NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS" |
- 14.3 Transportgefahrenklassen**  
entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2
- 14.4 Verpackungsgruppe**  
entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2
- 14.5 Umweltgefahren**  
entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- EU-VORSCHRIFTEN** 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
- TRANSPORT-VORSCHRIFTEN** ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Arndt.); IATA-DGR (2014)
- NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):** Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz – WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):** Abfallwirtschaftsgesetz (BGBL 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBL 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung;



Überarbeitet am 02.02.2016

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 8 / 9

- VO brennbare Lösungsmittel	nicht anwendbar
- Wassergefährdungsklasse	2, gern. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	nein.
- VOC (1999/13/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe.
<b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	nicht anwendbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 R - Sätze zu ABSCHNITT 3

R 53: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 48/22 Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

### 16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

### 16.4 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose





MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bio accumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV@TWA = Threshold limit value — time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value — short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

#### 16.4 Sonstige Angaben

##### Einstufungsverfahren

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

##### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.  
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt ist nach GHS/CLP-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

ABSCHNITT 2 gelöscht: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien kennzeichnungspflichtig.

ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 4 gelöscht: Benetzte Kleidung wechseln.

ABSCHNITT 5 gelöscht: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Bei Brand kann freigesetzt werden:

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen,

ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Eindringen in den Boden sicher verhindern.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 8 gelöscht: Siehe ABSCHNITT 6+7.

ABSCHNITT 11 gelöscht: Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12 gelöscht: Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.

**GV Freisetzungsguppe:** niedrig