

## 1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

### Handelsnamen der Zubereitung:

**AGraffit**

### Verwendung der Zubereitung:

Graffiti-Schutz, Hydrophobierung und/oder Oleophobierung von Oberflächen

### Firma:

B+H Solutions GmbH, Schnaiter Straße 13, D-73630 Remshalden

Tel. +49 (0) 7151 / 97 00 40 / Telefax 07151 / 97 00 46 / E-Mail: [info@bh-solutions.eu](mailto:info@bh-solutions.eu)

Auskunftgebende Abteilung: Abteilung Produktsicherheit, e.buder@bh-solutions.eu

Notfallnummer: Tel. +49 (0) 7151 / 97 00 40 oder +43 664 526 79 26

Notfallauskunft: Tel. +49 (0) 7151 / 97 00 40 oder Telefax 07151 / 97 00 46

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS), Anhang VII (Stoffe):

-

2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG (Stoffe oder Gemische): Xi reizend, N umweltgefährdend

R 10 entzündlich

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

### 2.1.3 Zusätzliche Informationen

Der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

Das Gemisch ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in der letztgültigen Fassung.

Das Produkt enthält keine Nanoobjekte (-partikel)

Beim Trocknen kann Methanol freigesetzt werden

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (Stoffe) / Richtlinie 1999/4/EG (Gemische)

**Piktogramm / Gefahrensymbol:** -

**Signalwort / Gefahrenbezeichnung:** -

**Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung**

**enthält: Bis(trimethoxysilylpropyl)amin**

**Gefahrenhinweise / R-Sätze**

R 10 entzündlich

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

**Sicherheitshinweise / S-Sätze**

S 24 Berührung mit der Haut vermeiden

S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren

S 39 Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen

S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen

**Weitere Kennzeichnungselemente**

keine

### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur, den Vorlieferanten und durch Firmenangaben.

### 3. Zusammensetzung / Information über die Inhaltstoffe

#### 3.1 Stoffe

3.1.1 Hauptbestandteil des Stoffs

Stoffname: , Index-Nr.: , EG-Nr.: , CAS-Nr.:

3.1.2 Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile

Stoffname:, Index-Nr.: , EG-Nr.: , CAS-Nr.:

#### 3.2 Gemische

##### 3.2.1 Beschreibung des Gemischs

Lösemittelhaltige Aminosilan Lösung

##### 3.2.2 Gesundheitsgefährliche oder umweltgefährliche Stoffe

Stoffname: Bis(trimethoxysilylpropyl)amin

EG-Nr.: 280-084-5 CAS-Nr.: 82985-35-1 Index-Nr.: REACH-Registrierungsnr.:

Anteil: 25-50 %

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: Xi, R41, N, R51, R53

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: -

Stoffname: Propylenglykolmonomethyletheracetat

EG-Nr.: 203-603-9 CAS-Nr.: 108-65-6 Index-Nr.: 607-195-00-7 REACH-Registrierungsnr.:

Anteil: 10-25 %

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: R10

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Stoffname: Isoalkane C9-C12

EG-Nr.: 292-459-0 CAS-Nr.:64742-48-9 Index-Nr.: 650-001-02-5 REACH-Registrierungsnr.:

Anteil: 10-25%

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: Xn, R10, R53, R65, R66

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Stoffname: Butylacetat

EG-Nr.: 204-658-1 CAS-Nr.: 123-86-4 Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Registrierungsnr.:

Anteil: <5%

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG: R10, R66, R67

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

**3.2.3 Zusätzliche Hinweise:** der Wortlaut der angeführten R-Sätze ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**3.2.4 Sonstige Angaben:** Die Ausgangsstoffe des Produktes sind in EINECS und TSCA gelistet

### 4. Erste – Hilfe Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

##### Nach Einatmen:

Bei Beschwerden: Frischluftzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

##### Nach Hautkontakt:

Verschmutzte Kleidungsstücke ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife waschen. Nach längerem Hautkontakt Haut mit fettender Salbe einfetten. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. 15 Minuten lang bei gespreizten Lidern unter sauberem, fließendem Wasser sofort gründlich spülen ggf. mit Augenspüllösung spülen. Bei anhaltender Reizung Augenarzt vorstellen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Mund mit Wasser ausspülen und viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

**Hinweise für den Arzt:**

Falls erforderlich, Therapie der Reizwirkung. Nach Aufnahme grösserer Substanzmengen: Gabe von Aktivkohle. Beschleunigung der Magendarmpassage. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

keine bekannt

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

keine besonderen Hinweise bekannt

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Wassersprühstrahl , Löschpulver , Sand , alkoholbeständiger Schaum , Kohlendioxid

Ungeeignet: scharfer Wasserstrahl, Wasser im Vollstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Ammoniak, Isocyan Säure und Rauch

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeignete Schutzkleidung und Umluft unabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**5.4 Zusätzliche Informationen:**

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminierte Löschmittel auffangen und nicht in Gewässer oder

Kanalisation gelangen lassen. Fachgerecht durch ein dazu berechtigtes Unternehmen entsorgen lassen.

**6. Maßnahmen bei Unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für genügend Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen, allenfalls Atemschutz tragen. Haut- und Augenkontakt verhindern, geeignete Handschuhe und dicht schliessende Schutzbrille tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**6.1.1 Für Nicht-Nothelfer**

Unbeteiligte und ungeschützte Personen sind fernzuhalten

**6.1.2 Für Nothelfer**

Für genügend Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen, allenfalls Atemschutz tragen. Haut- und Augenkontakt verhindern, geeignete Handschuhe und dicht schliessende Schutzbrille tragen. Schutzkleidung aus Butylen (non woven), ungeeignet Schutzkleider aus PVC.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Leck unter Berücksichtigung des Personenschutzes beseitigen.

Bei Eindringen in Flüsse, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden

benachrichtigen. Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

#### **6.3.1 Rückhaltung**

Hauptmenge mit einem geeigneten Bindemittel eindämmen, absaugen, in gekennzeichnete, dicht verschliessbare Behälter füllen und fachgerecht durch ein dazu berechtigtes Unternehmen gemäß der örtlichen Gesetzgebung entsorgen lassen.

#### **6.3.2 Reinigung**

Restmenge mit saugfähigem Material z.B. Kieselgur, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Ölbindemittel, Vermiculite

etc. aufnehmen und ebenfalls fachgerecht entsorgen lassen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

#### **6.3.3 Zusätzliche Informationen**

-

### **6.4 Verweis auf andere Kapitel**

Kapitel 8 und Kapitel 13

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Gute Belüftung / Entlüftung von Lagerplatz und Arbeitsplatz, Dämpfe nicht unnötig einatmen, Haut- und Augenkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Kapitel 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Verschüttete Substanz bewirkt erhöhte Rutschgefahr.

#### **Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**

Nicht erwärmen. Offene Flammen vermeiden.

#### **Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**

Das Produkt staubt nicht

#### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Nicht ins Abwasser und Erdreich gelangen lassen

#### **Allgemeine Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Angaben zu den Lagerbedingungen**

Dicht verschlossen lagern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 5°C und 25°C an einem trockenen Ort. Vor Feuchtigkeit und Hitze schützen.

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geeignete Gefäßmaterialien: Glas, lackiertes Weißblech, Aluminium, PA, PTFE, PE, PP, PVC. Ungeeignet: Stahl, ABS, PS, PC, PUR und andere.

#### **Lagerklasse:**

#### **Brandklasse: B**

#### **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

#### **Zusätzliche Informationen zu den Lagerbedingungen**

Zusammenlagerungshinweise: Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen:** Zur Beschichtung von nicht flexiblen Untergründen

**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:** Farben und Lacke

## 8. Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

Stoffname: Propylenglykolmonomethyletheracetat CAS-Nr.: 108-65-6

Spezifizierung: -

Wert: 270 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 1

Fruchtschädigend: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der AGW nicht befürchtet werden.

Überwachungsverfahren: -

Stoffname: Bistrimethoxysilylpropyl)amin CAS-Nr.: 67-56-1

Spezifizierung: -

Wert: 260 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: -

Fruchtschädigend: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der AGW nicht befürchtet werden.

Überwachungsverfahren: -

Stoffname: Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4

Spezifizierung: -

Wert: 480 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2

Fruchtschädigend: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der AGW nicht befürchtet werden.

Überwachungsverfahren: -

Stoffname: Isoalkane CAS-Nr.: 64742-48-9

Spezifizierung: -

Wert: kein Wert bekannt mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: -

Fruchtschädigend: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung der AGW nicht befürchtet werden.

Überwachungsverfahren: -

#### 8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

Stoffname: CAS-Nr.:

Spezifizierung:

Wert:

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Zwangsbelüftung sorgen, wenn Dämpfe/Aerosole entstehen

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemein

Bei der Arbeit nicht rauchen, trinken oder essen. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden (Schutzhandschuhe). Dämpfe / Sprühnebel nicht einatmen. Keine mit dem Produkt verschmutzten Putzlappen in den Kleidertaschen aufbewahren.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille

#### Hautschutz

#### Handschuhe

Schutzhandschuhe tragen, insbesondere wenn mit Hautkontakt über längere Zeit zu rechnen ist. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Gemisch sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Hand-

schuhmaterial für das Gemisch abgegeben werden. Die Auswahl des Handschuhmaterials hat unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation zu erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausrechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Bei Vollkontakt:**

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0.5 mm

Durchdringungszeit (min.): Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.

**Bei Spritzkontakt:**

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0.5 mm

Durchdringungszeit (min.): Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.

**Anderer Hautschutz**

Langärmelige Arbeitskleider

**Hitze- / Kälteschutz**

Nicht erforderlich

**Atemschutz**

Für gute Belüftung / Entlüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz erforderlich. Atemschutz ist notwendig, wann immer der MAK-Wert nicht eingehalten werden kann. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemschutzgerät mit geeignetem Filter benutzen (Aktivkohlefilter, Filtertyp ABEK) bei intensiver bzw. längerer Exposition Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen und Sicherheitsangaben der SUVA/TRGS 900 und der Vorlieferanten.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

-

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen:	klare Flüssigkeit
Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	nach Lösemittel
Geruchsschwelle:	< 10 ppm
pH-Wert:	n.a.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-67 °C, Stoffbezug: PMA
Siedebeginn und Siedebereich:	148-151 °C (1013 hPa), Methode: ASTM D-1120, Stoffbezug: PMA
Flammpunkt:	43 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	20 (Butylacetat 1), Stoffbezug: PMA
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Die Zubereitung ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgrenzen:	
obere:	10,6 Vol-%, Stoffbezug:PMA
untere:	1.2 Vol-%, Stoffbezug: PMA
Dampfdruck bei 20 °C:	3,1 hPa , Methode DIN 51754, Stoffbezug: PMA
Dampfdichte:	1.02
Relative Dichte bei 20 °C:	0.99 g/cm <sup>3</sup> Methode DIN 51757
Löslichkeiten:	
in Wasser	unlöslich
in Benzinen	löslich
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: siedet bei 150 °C  
Viskosität:  
dynamisch: - mPas, Methode DIN 51550 bei 25 °C, 40 s DIN 53211, 4 mm  
kinematisch: n.b. mm<sup>2</sup> / s bei 25°C  
explosive Eigenschaften: die Zubereitung kann nicht explodieren  
oxidierende Eigenschaften: keine bekannt

### 9.2 Sonstige Angaben:

Brandfördernde Eigenschaften keine bekannt  
Zündtemperatur: 315 °C , Methode DIN 51794, Stoffbezug: PMA  
Lösemittelgehalt: 38 %  
Organische Lösemittel: 38 %  
VOC (EU) 376 g/L  
VOCV (CH) 38 %

### Weitere Informationen:

Dichte: (T = 20 °C) 1.01 g/ml  
Wasserlöslichkeit: (T = 20 °C) Mischbar in jeder möglichen Wassermenge  
Dampfdruck: (T = 20 °C) nicht verfügbar  
Dampfdichte Density (air = 1): Nicht verfügbar  
Teilungs-Koeffizient (n-octanol / water): Nicht verfügbar  
Viskosität: (T = 20 °C) Nicht verfügbar  
Teilung von Lösemitteln: Nicht anwendbar  
Anteil Lösmittel: Nicht anwendbar  
Verdampfungsnummer: Nicht verfügbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

kann mit Wasser, Alkalien, Säuren und Alkoholen abreagieren.

### 10.2 Chemische Stabilität

ist chemisch stabil

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Kontakt mit Wasser kann Methanol entstehen.

### 10.4 Zu Vermeidende Bedingungen

vor Feuchtigkeit schützen

### 10.5 Unverträgliche Materialien

nicht lösemittelbeständige Stoffe und Säuren

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse entsteht Methanol. Im Brandfall können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide, Ammoniak, Isocyan Säure, Wasserdampf und Rauch entstehen.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die nachfolgend aufgeführten toxikologischen Ergebnisse wurden durch Prüfungen mit ähnlichen Produkten erhalten. Nach dem Stand unserer derzeitigen Kenntnisse weder karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch, fruchtschädigend noch fruchtbarkeitsgefährdend.

#### 11.1.1 Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

LD50 Kaninchen: >2000 mg/kg Methode: OECD 423, Literatur (1)

#### 11.1.2 Akute Toxizität bei Inhalation

LC50 Ratte: - mg/l/4h Methode: OECD TG 403 Testsubstanz: Aerosol, Literatur (1)

**11.1.3 Hautreizung**

Kaninchen: mäßig reizend. Methode: OECD TG 404, Literatur (1).)

**11.1.4 Augenreizung**

schwere Augenschäden sind zu erwarten, Methode: OECD TG 405, Literatur (1)

**11.1.5 Ätzwirkung**

keine Daten , Methode: OECD TG 405, Literatur (1)

**11.1.6 Sensibilisierung**

Sensibilisierung ist zu erwarten, Methode: OECD TG 406, Literatur (1)

**11.1.7 Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

keine Daten, Literatur (1)

**11.1.8 Karzinogenität**

keine Daten, Literatur (1)

**11.1.9 Mutagenität**

kein Hinweis auf mutagene Wirkung, Ames Test an Salmonella typhimurium Literatur (1)

**11.1.10 Reproduktionstoxizität**

keine Daten, Literatur (1)

**11.1.11 Erfahrungen am Menschen**

keine Angaben verfügbar

**11.1.12 Weitere Angaben**

verzögerte und chronische Symptome und Wirkungen (Angabe des Expositionsweges). Keine Daten vorhanden.  
Literatur (1): allgemeine Literatur (2): Eigene Untersuchungen

**12. Umweltspezifische Angaben**

Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**12.1 Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Eine Fischtoxizität ist zu erwarten.

LC50 (Onchorhynchus mykiss, 96 h) : nicht geprüft

EC

LC50 (Daphnia magna, 48 h) : nicht geprüft

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit**

Biologisch leicht abbaubar.

**Verhalten in Kläranlagen (Bakterientoxizität: Atmungs-/Vermehrungshemmung)**

Nach derzeitiger Erfahrung sind keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulation unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden**

Nicht mobil. Addiert spontan und schnell mit anorganischen Substanzen

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

keine PBT- und vPvB Eigenschaften vorhanden

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Wassergefährdungsklasse: 3 stark wassergefährdend (Selbsteinstufung).

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

#### Abfallverzeichnis Schweiz, gemäß Anhang 1: VeVA/LVA 08 01 11 S

**Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)** : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

#### 13.1.2 Behandlung verunreinigter Verpackungen

Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.

#### 13.1.3 Besondere Vorsichtsmaßnahmen

keine

#### 13.1.4 einschlägige EU-oder sonstige Bestimmungen

Reste sind als Sonderabfall zu behandeln

### 13.2. Zusätzliche Informationen

## 14. Transport Information

### 14.1 Landtransport ADR/RID-GGVS/GGVE (grenzüberschreitend / Inland):

UN-Nummer: 1263  
Bezeichnung des Gutes: Farbe  
ADR/RID-GGVS/E Klasse: 3, 9  
Verpackungsgruppe: III  
Gefahrzettel: 3,9  
Kemler-Zahl: 30, 90  
Umweltgefahren: ja  
Marine Pollutant: yes

Begrenzte Menge:

Beförderungskategorie: -

Tunnelbeschränkungscode: -

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie: (X,Y, Z, nicht bestimmt)

Schiffstyp: 1,2 oder 3 nicht bestimmt

### 14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee Klasse: 3  
UN-Nummer: 1263  
Label: 3,9  
Verpackungsgruppe: III  
EMS-Nummer: -  
Marine pollutant: yes  
Richtiger technischer Name: Farbe

### 14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA Klasse: 3  
UN/ID-Nummer: -1263  
Label: 3,9  
Verpackungsgruppe: III  
Richtiger technischer Name: Paint  
Verladehinweise / Bemerkungen

Material: **AGraffit**

Druckdatum: 17.2.2016 Seite:

**10**

IATA\_C ERG-Code 9L  
IATA\_P ERG-Code 9L  
IMDG INDG Code Trenngruppe 18 – Alkalien  
IATA\_P Versandstücke sind zusätzlich mit Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe zu versehen  
IATA\_C Versandstücke sind zusätzlich mit Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe zu versehen

## 15. Informationen zu Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1 Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien:

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n):

Bis(trimethoxysilylpropyl)amin

#### Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xi, N

#### R-Sätze:

R 10 entzündlich  
R 41 Gefahr ernster Augenschäden  
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich  
R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
7 Behälter dicht geschlossen halten  
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden  
S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren  
S 39 Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen  
S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen

#### 15.1.2 Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse Schweiz: 3 Deutschland: 3** (Mischungsregel gem. Anhang 2 der VwVwS)

**Lösemittelverordnung:** -

**Störfallverordnung:** -

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Technische Anleitung Luft: Klasse: III Anteil in % 38**

**LRV: Klasse: III Anteil in % 38**

**Schweizerisches Bundesamt für Gesundheitswesen:** nicht registriert, Mengenunterschreitung

**REACH:** die in der Zubereitung enthaltenen Stoffe sind vorregistriert

#### 15.1.3 Weitere relevante Vorschriften

keine

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, da es sich um ein Gemisch handelt. Bezüglich möglicher Methanol Belastung der Raumluft bei der industriellen Trocknung wurde ein Wert von 0.9 mg Methanol/ m<sup>2</sup> beschichtete Fläche errechnet. Der EU-Arbeitsplatz Richtgrenzwert für Methanol beträgt 260 mg/m<sup>2</sup>. Pro m<sup>2</sup> beschichtete Fläche können maximal 800 mg Methanol pro 4 Stunden entstehen (worst case).

## 16. Andere Informationen

### 16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

Diese überarbeitete Version ersetzt alle früheren Ausgaben. (Ansonsten werden die wichtigen Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe *KURSIV* hervorgehoben).

### 16.2 Abkürzungen

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt.

**n.a. = nicht anwendbar n.u. = nicht unterstellt n.b. = nicht bestimmt**

### 16.3 Literaturangaben und Datenquellen

Sicherheitsdatenblätter und Technische Merkblätter der Vorlieferanten. GESTIS-Stoffdatenbank. SUVA-Listen. Directive 1999/45/EC and following amendments, Directive 67/548/EEC and following amendments and adjustments, Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) of the European Parliament, Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament, Merck Index, Handling Chemical Safety, Niosh – Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, INRS – Fiche Toxicologique (toxicological sheet), Patty – Industrial Hygiene and Toxicology, N.L. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials-7, ISO/TS 13830:210

Leitfaden zur Kennzeichnung industriell hergestellter Nanoobjekte und industriell hergestellte Nanoobjekte enthaltender Produkte,

ISO/TR 12885 Nanotechnologies-Health and Safety practices in occupational settings relevant to nanotechnologies, Vorsorgeraster für synthetische Nanomaterialien V1.2 und Nano-RasterV2.0, BAG (2009), BauA/VCI Leitfaden für Tätigkeiten mit Nanomaterialien am Arbeitsplatz, 2007, Nanopartikel an Arbeitsplätzen, SUVA 2009, SDB Leitfaden für synthetische Nanomaterialien, SECO 2010

### 16.4 Wortlaut der R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und / oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird gemäß Richtlinie 67/548/EWG und gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

R 10 entzündlich

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

R 51 Giftig für Wasserorganismen

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder Haut oder rissiger Haut führen

R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

### Schulungen für Arbeitnehmer

Die Arbeitnehmer sind auf die Gefahr ernster Augenschäden hinzuweisen und die Verwendung von Schutzbrillen ist vorzuschreiben.

### CLP-Kennzeichnung des Gemisches

noch nicht erfolgt. Ab 2015 obligatorisch.

### 16.5 Kontaktstelle für technische Informationen:

**Abteilung:** Produktsicherheit **Ansprechpartner:** Herr Elmar Buder, email: e.buder@bh-solutions.eu

### 16.6 Zusatzhinweise

Diese Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse bei der Überarbeitung. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen dem besten Wissen, Informationen und Erkenntnissen zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung. Es ist unserer Meinung nach im Einklang mit dem allgemeinen Stand der wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse zum Zeitpunkt des Druckdatums. Wir lehnen jede Haftung für Verluste, Verletzungen oder Schäden, die sich aus der Nutzung ergeben könnten, ab.

Bei der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes sind wir von der ordnungsgemäßen Verwendung des Materials ausgegangen. Jeder Anwender des Materials sollte uns bevor es zu einem neuen oder ungewöhnlichen Einsatz kommt, konsultieren.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt von:

Elmar Buder, B+H Solutions GmbH, D-73630 Remshalden  
Telefon: +49 (0) 7151 / 97 00 40  
Fax: +49 (0) 7151 / 97 00 46  
E-Mail: e.buder@bh-solutions.eu