

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : C1 Crystal Lacquer  
Produktcode : C1

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Industriell  
Nur für den gewerblichen Gebrauch

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

GTECHNIQ LTD  
Unit 2 Langfurlong  
Upper Heyford  
Northampton  
Northamptonshire  
NN7 3FA  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1604 962553

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +44 (0)1604 962553

| Land        | Organisation/Firma   | Anschrift  | Notrufnummer                       | Anmerkung |
|-------------|--|--|------------------------------------|-----------|
| Belgien     | Centre Anti-Poisons/Antigifzentrum<br>c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid    | Rue Bruyn<br>B -1120 Brussels                                      | +32 70 245 245                     |           |
| Dänemark    | Poison Information Centre<br>Bispebjerg Hospital                                       | Bispebjerg Bakke 23, 60, 1<br>DK-2400 Copenhagen NV                | +45 82 12 12 12<br>+45 35 31 55 55 |           |
| Deutschland | Giftnotruf der Charité<br>CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG                      | Hindenburgdamm 30<br>12203 Berlin                                  | +49 30 19240                       |           |
| Österreich  | Vergiftungsinformationszentrale<br>(Poisons Information Centre)                        | Allgemeines Krankenhaus Waehringer<br>Geurtel 18-20<br>1090 Vienna | +43 1 406 43 43                    |           |
| Schweiz     | Centre Suisse d'Information<br>Toxicologique<br>Swiss Toxicological Information Centre | Freiestrasse 16<br>Postfach CH-8028 Zurich                         | +41 44 251 51 51                   |           |

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, H225  
Kategorie 2  
Verätzung/Reizung der Haut, H315  
Kategorie 2  
Schwere Augenschädigung/-  
reizung, Kategorie 2 H319  
Chronisch H412  
gewässergefährdend,  
Kategorie 3

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

#### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen  
P233 - Behälter dicht verschlossen halten  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen  
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten  
P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen  
P501 - Inhalt/Behälter in ein anerkanntes Abfallzentrum in Übereinstimmung mit den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften zuführen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoff

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemisch

| Name   | Produktidentifikator  | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|--|---|---------|---|
| Alkoxysilane/ (confidential) [flammable liquid]<br>Alkoxysiloxane/ (confidential) [flammable liquid] | (CAS-Nr.) Proprietary<br>(EG-Nr.) Proprietary                           | 30 - 50 | Flam. Liq. 3, H226<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Irrit. 2, H315   |
| Heptan, n-Heptan   | (CAS-Nr.) 142-82-5<br>(EG-Nr.) 205-563-8<br>(EG Index-Nr.) 601-008-00-2 | 1 - 5   | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

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

- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Explosionsgefahr : Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Allgemeine Maßnahmen : Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot.

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

- Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

**6.1.2. Einsatzkräfte**

- Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
- Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Nicht offenem Feuer aussetzen. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

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

- Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte Brand- und explosionsgeschützte elektrische Beleuchtung, Geräte und Belüftung verwenden.
- Lagerbedingungen : An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, entfernt von: Direkte Sonnenbestrahlung, Wärme- oder Zündquellen.

Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.  
Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung. Wärmequellen.

### 7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| Heptan, n-Heptan (142-82-5) |  |                        |
|-----------------------------|--|------------------------|
| EU                          | Lokale Bezeichnung   | n-Heptane              |
| EU                          | IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                             | 2085 mg/m <sup>3</sup> |
| EU                          | IOELV TWA (ppm)  | 500 ppm                |
| Österreich                  | Lokale Bezeichnung   | n-Heptan               |
| Österreich                  | MAK (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 2000 mg/m <sup>3</sup> |
| Österreich                  | MAK (ppm)  | 500 ppm                |
| Österreich                  | MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )                      | 8000 mg/m <sup>3</sup> |
| Österreich                  | MAK Kurzzeitwert (ppm)                                     | 2000 ppm               |
| Belgien                     | Lokale Bezeichnung   | n-Heptane              |
| Belgien                     | Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )                             | 1664 mg/m <sup>3</sup> |
| Belgien                     | Grenzwert (ppm)  | 400 ppm                |
| Belgien                     | Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )                          | 2085 mg/m <sup>3</sup> |
| Belgien                     | Kurzzeitwert (ppm)   | 500 ppm                |
| Bulgarien                   | Lokale Bezeichnung   | n-Хептан*              |
| Bulgarien                   | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 1600 mg/m <sup>3</sup> |
| Kroatien                    | Lokale Bezeichnung   | n-Heptan               |
| Kroatien                    | GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> ) | 2085 mg/m <sup>3</sup> |
| Kroatien                    | GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)                | 500 ppm                |
| Kroatien                    | Naznake (HR)   | EU* F, Xn, F           |
| Tschechische Republik       | Lokale Bezeichnung   | n-Heptan               |
| Tschechische Republik       | Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )                | 1000 mg/m <sup>3</sup> |
| Tschechische Republik       | Expoziční limity (PEL) (ppm)                               | 240 ppm                |
| Tschechische Republik       | Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )              | 2000 mg/m <sup>3</sup> |
| Tschechische Republik       | Expoziční limity (NPK-P) (ppm)                             | 490 ppm                |
| Dänemark                    | Lokale Bezeichnung   | n-Heptan (1994)        |
| Dänemark                    | Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )              | 820 mg/m <sup>3</sup>  |
| Dänemark                    | Grænseværdie (langvarig) (ppm)                             | 200 ppm                |
| Dänemark                    | Anmærkninger (DK)  | E                      |
| Estland                     | Lokale Bezeichnung   | n-heptaan              |
| Estland                     | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 2085 mg/m <sup>3</sup> |
| Estland                     | OEL TWA (ppm)  | 500 ppm                |
| Finnland                    | Lokale Bezeichnung   | n-Heptaani             |
| Finnland                    | HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )                         | 1200 mg/m <sup>3</sup> |
| Finnland                    | HTP-arvo (8h) (ppm)  | 300 ppm                |
| Finnland                    | HTP-arvo (15 min)  | 2100 mg/m <sup>3</sup> |
| Finnland                    | HTP-arvo (15 min) (ppm)                                    | 500 ppm                |
| Frankreich                  | Lokale Bezeichnung   | n-Heptane              |
| Frankreich                  | VME (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 1668 mg/m <sup>3</sup> |
| Frankreich                  | VME (ppm)  | 400 ppm                |
| Frankreich                  | VLE (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 2085 mg/m <sup>3</sup> |
| Frankreich                  | VLE (ppm)  | 500 ppm                |
| Griechenland                | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 2000 mg/m <sup>3</sup> |
| Griechenland                | OEL TWA (ppm)  | 500 ppm                |
| Griechenland                | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )                              | 2000 mg/m <sup>3</sup> |

| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b> |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| Griechenland                       | OEL STEL (ppm)                             | 500 ppm  |
| Ungarn                             | Lokale Bezeichnung                         | n-HEPTÁN   |
| Ungarn                             | AK-érték                                   | 2000 mg/m <sup>3</sup>   |
| Ungarn                             | CK-érték                                   | 8000 mg/m <sup>3</sup>   |
| Ungarn                             | Megjegyzések (HU)                          | EU1  |
| Irland                             | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptane  |
| Irland                             | OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )     | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Irland                             | OEL (8 hours ref) (ppm)                    | 500 ppm  |
| Irland                             | Notes (IE)                                 | IOELV  |
| Italien                            | Lokale Bezeichnung                         | Eptano, n-   |
| Italien                            | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Italien                            | OEL TWA (ppm)                              | 500 ppm  |
| Lettland                           | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptāns  |
| Lettland                           | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 350 mg/m <sup>3</sup>  |
| Lettland                           | OEL TWA (ppm)                              | 85 ppm   |
| Lettland                           | OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )              | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Lettland                           | OEL STEL (ppm)                             | 500 ppm  |
| Litauen                            | Lokale Bezeichnung                         | n-heptanas   |
| Litauen                            | IPRV (mg/m <sup>3</sup> )                  | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Litauen                            | IPRV (ppm)                                 | 500 ppm  |
| Litauen                            | TPRV (mg/m <sup>3</sup> )                  | 3128 mg/m <sup>3</sup>   |
| Litauen                            | TPRV (ppm)                                 | 750 ppm  |
| Luxemburg                          | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptane  |
| Luxemburg                          | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Luxemburg                          | OEL TWA (ppm)                              | 500 ppm  |
| Malta                              | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptane  |
| Malta                              | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Malta                              | OEL TWA (ppm)                              | 500 ppm  |
| Niederlande                        | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptaan  |
| Niederlande                        | Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )    | 1200 mg/m <sup>3</sup>   |
| Niederlande                        | Grenswaarde TGG 8H (ppm)                   | 288 ppm (n-Heptaan; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value) |
| Niederlande                        | Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> ) | 1600 mg/m <sup>3</sup>   |
| Niederlande                        | Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)                | 384 ppm (n-Heptaan; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)                         |
| Polen                              | Lokale Bezeichnung                         | Heptan (n-heptan)  |
| Polen                              | NDS (mg/m <sup>3</sup> )                   | 1200 mg/m <sup>3</sup>   |
| Polen                              | NDSch (mg/m <sup>3</sup> )                 | 2000 mg/m <sup>3</sup>   |
| Portugal                           | Lokale Bezeichnung                         | Heptano, todos os isómeros (n-Heptano )  |
| Portugal                           | OEL TWA (ppm)                              | 400 ppm  |
| Portugal                           | OEL STEL (ppm)                             | 500 ppm  |
| Rumänien                           | Lokale Bezeichnung                         | Heptan (n)   |
| Rumänien                           | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Rumänien                           | OEL TWA (ppm)                              | 500 ppm  |
| Slowenien                          | Lokale Bezeichnung                         | heptan (vse izomere)   |
| Slowenien                          | OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>   |
| Slowenien                          | OEL TWA (ppm)                              | 500 ppm  |
| Spanien                            | Lokale Bezeichnung                         | n-Heptano  |

| Heptan, n-Heptan (142-82-5) |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Spanien                     | VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )               | 2085 mg/m <sup>3</sup>  |
| Spanien                     | VLA-ED (ppm)                              | 500 ppm   |
| Spanien                     | Anmerkungen                               | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.) |
| Schweden                    | Lokale Bezeichnung                        | n-Heptane and other heptanes  |
| Schweden                    | nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> ) | 800 mg/m <sup>3</sup>   |
| Schweden                    | nivågränsvärde (NVG) (ppm)                | 200 ppm   |
| Schweden                    | kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )   | 1200 mg/m <sup>3</sup>  |
| Schweden                    | kortidsvärde (KTV) (ppm)                  | 300 ppm   |
| Vereinigtes Königreich      | Lokale Bezeichnung                        | n-Heptane   |
| Vereinigtes Königreich      | WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )              | 2085 mg/m <sup>3</sup>  |
| Vereinigtes Königreich      | WEL TWA (ppm)                             | 500 ppm   |
| Island                      | Lokale Bezeichnung                        | n- Heptan   |
| Island                      | OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )    | 820 mg/m <sup>3</sup>   |
| Island                      | OEL (8 hours ref) (ppm)                   | 200 ppm   |
| Norwegen                    | Lokale Bezeichnung                        | Heptan  |
| Norwegen                    | Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )   | 800 mg/m <sup>3</sup>   |
| Norwegen                    | Grenseverdier (AN) (ppm)                  | 200 ppm   |
| Australien                  | Lokale Bezeichnung                        | Heptane (n-Heptane)   |
| Australien                  | TWA (mg/m <sup>3</sup> )                  | 1640 mg/m <sup>3</sup>  |
| Australien                  | TWA (ppm)                                 | 400 ppm   |
| Australien                  | STEL (mg/m <sup>3</sup> )                 | 2050 mg/m <sup>3</sup>  |
| Australien                  | STEL (ppm)                                | 500 ppm   |
| USA - ACGIH                 | Lokale Bezeichnung                        | Heptane, all isomers  |
| USA - ACGIH                 | ACGIH TWA (ppm)                           | 400 ppm   |
| USA - ACGIH                 | ACGIH STEL (ppm)                          | 500 ppm (Heptane, all isomers; USA; Short time value; TLV - Adopted Value)  |
| USA - OSHA                  | Lokale Bezeichnung                        | Heptane (n-Heptane)   |
| USA - OSHA                  | OSHA PEL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )       | 2000 mg/m <sup>3</sup>  |
| USA - OSHA                  | OSHA PEL (TWA) (ppm)                      | 500 ppm   |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für genügend allgemeine und örtliche Absaugung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstung : Schutanzug. Dichtschließende Schutzbrille. Handschuhe.
- Handschutz : Schutzhandschuhe tragen
- Augenschutz : Schutzbrille oder Sicherheitsgläser
- Haut- und Körperschutz : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
- Atemschutz : Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen



Sonstige Angaben : Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Aggregatzustand                   | : Flüssigkeit                             |
| Aussehen                          | : Farblose Flüssigkeit.                   |
| Farbe                             | : Farblos. Klar.                          |
| Geruch                            | : Leicht.                                 |
| Geruchsschwelle                   | : Keine Daten verfügbar                   |
| pH-Wert                           | : Keine Daten verfügbar                   |
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)  | : Keine Daten verfügbar                   |
| Schmelzpunkt                      | : Keine Daten verfügbar                   |
| Gefrierpunkt                      | : Keine Daten verfügbar                   |
| Siedepunkt                        | : 82 °C                                   |
| Flammpunkt                        | : -3 °C                                   |
| Selbstentzündungstemperatur       | : 200 °C                                  |
| Zersetzungstemperatur             | : Keine Daten verfügbar                   |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar |
| Dampfdruck                        | : Keine Daten verfügbar                   |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C    | : Keine Daten verfügbar                   |
| Relative Dichte                   | : Keine Daten verfügbar                   |
| Dichte                            | : 0,95 g/cm <sup>3</sup>                  |
| Löslichkeit                       | : Wasserunlöslich.                        |
| Log Pow                           | : Keine Daten verfügbar                   |
| Viskosität, kinematisch           | : Keine Daten verfügbar                   |
| Viskosität, dynamisch             | : Keine Daten verfügbar                   |
| Explosive Eigenschaften           | : Keine Daten verfügbar                   |
| Brandfördernde Eigenschaften      | : Keine Daten verfügbar                   |
| Explosionsgrenzen                 | : Keine Daten verfügbar                   |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann brennbare/explosionsgefährliche Dampf-Luft Gemische bilden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen. Offene Flamme.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Kann entzündbare Gase freisetzen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Heptan, n-Heptan (142-82-5)

|                 |  |
|-----------------|--|
| LD50 oral Ratte | > 15000 mg/kg (Rat; Equivalent or similar to OECD 401; Literature study; >5000 mg/kg bodyweight; Rat; Read-across) |
|-----------------|--|

| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b>                                   |   |
|--|---|
| LD50 Dermal Kaninchen  | > 3160 mg/kg (Rabbit; Literature study; Equivalent or similar to OECD 402; >2000 mg/kg bodyweight; Rabbit; Read-across) |
| LC50 Inhalation Ratte (mg/l)   | 103 mg/l/4h (Rat; Literature study)   |
| LC50 Inhalation Ratte (ppm)  | 25000 ppm/4h (Rat; Literature study)  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  | : Verursacht Hautreizungen.   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                                     | : Verursacht schwere Augenreizung.  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                                   | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Keimzellmutagenität  | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt                        |
| Karzinogenität   | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Reproduktionstoxizität   | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition            | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition          | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Aspirationsgefahr  | : Nicht eingestuft  |
| Zusätzliche Hinweise   | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  |
| Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.   |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b> |  |
|------------------------------------|--|
| EC50 Daphnia 1                     | 0,2 mg/l (LC50; Other; 96 h; Chaetogammarus marinus; Semi-static system; Salt water; Experimental value) |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| <b>C1 Crystal Lacquer</b>                 |  |
|---|--|
| Persistenz und Abbaubarkeit               | Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.  |
| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b>        |  |
| Persistenz und Abbaubarkeit               | Leicht biologisch abbaubar in Wasser. In form von Sediment im wasser. Biologisch abbaubar im boden. Geringes potenzial der Adsorption im boden. Photolyse an der Luft. |
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)      | 1,92 g O <sub>2</sub> /g Stoff   |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)         | 0,06 g O <sub>2</sub> /g Stoff   |
| ThOD                                      | 3,52 g O <sub>2</sub> /g Stoff   |
| BSB (% des ThSB)                          | > 0,5 (5 days; Literature study)   |
| <b>phenyltrimethoxysilane (2996-92-1)</b> |  |
| Persistenz und Abbaubarkeit               | Keine Angaben zur biologischen Abbaubarkeit im Wasser.   |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| <b>C1 Crystal Lacquer</b>          |  |
|------------------------------------|--|
| Bioakkumulationspotenzial          | Nicht festgelegt.                                |
| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b> |  |
| BCF andere Wasserorganismen 1      | 552 (BCF; BCFBAF v3.00)                          |
| Log Pow                            | 4,66 (Experimental value; 4.5; Literature study) |
| Bioakkumulationspotenzial          | Bioakkumulationspotenzial (4 ≥ Log Kow ≤ 5).     |



|   |   |
|---|---|
| <b>phenyltrimethoxysilane (2996-92-1)</b> |   |
| Bioakkumulationspotenzial                 | Bioakkumulation: Keine Daten verfügbar. |

**12.4. Mobilität im Boden**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Heptan, n-Heptan (142-82-5)</b> |  |
| Oberflächenspannung                | 0,019 N/m (25 °C; 0.020 N/m; 20 °C)                |
| Log Koc                            | log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0; 2.38; Calculated value |

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden






**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.  
 Zusätzliche Hinweise : Entleerte Behältern vorsichtig behandeln; zurückbleibende Dämpfe sind entzündbar.  
 Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 EAK-Code : 08 02 00 - Abfälle aus HZVA anderer Beschichtungen (einschließlich keramischer Werkstoffe)  
 20 01 27\* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

| ADR  | IMDG  | IATA  | ADN  | RID  |
|--|---|---|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer</b>   |   |   |  |  |
| 1263   | 1263  | 1263  | 1263   | 1263   |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |   |   |  |  |
| FARBE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5))                       | FABRE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; heptane, n-heptane(142-82-5))                | FABRE ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; heptane, n-heptane(142-82-5))                 | FABRE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5))                 | FABRE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5))                 |
| <b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>  |   |   |  |  |
| UN 1263 FARBE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5)), 3, II, (D/E) | UN 1263 FABRE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; heptane, n-heptane(142-82-5)), 3, II | UN 1263 FABRE (ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; heptane, n-heptane(142-82-5)), 3, II | UN 1263 FABRE ( ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5)), 3, II | UN 1263 FABRE ( ENTHAELT ; phenyltrimethoxysilane(29 96-92-1) ; Heptan, n-Heptan(142-82-5)), 3, II |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>  |   |   |  |  |
| 3  | 3   | 3   | 3  | 3  |
|                        |                  |                  |                |               |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe</b>   |   |   |  |  |
| II   | II  | II  | II   | II   |
| <b>14.5. Umweltgefahren</b>  |   |   |  |  |
| Umweltgefährlich : Nein  | Umweltgefährlich : Nein<br>Meeresschadstoff : Nein  | Umweltgefährlich : Nein   | Umweltgefährlich : Nein  | Umweltgefährlich : Nein  |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar   |   |   |  |  |

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

**- Landtransport**

Klassifizierungscode (ADR) : F1  
 Sonderbestimmung (ADR) : 163, 640D, 650  
 Begrenzte Mengen (ADR) : 5L  
 Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02, R001  
 Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP1

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19  
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T4  
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP1, TP8, TP28  
Tankcodierung (ADR) : LGBF  
Tanktransportfahrzeug : FL  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR) : S2, S20  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 33  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E  
EAC-Code : •3YE

**- Seeschiffstransport**

Sonderbestimmung (IMDG) : 163  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001  
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP1  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02  
Tankanweisungen (IMDG) : T4  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1, TP8, TP28  
EmS-Nr. (Brand) : F-E  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-E  
Ladungskategorie (IMDG) : B

**- Lufttransport**

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 353  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 5L  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 60L  
Sonderbestimmung (IATA) : A3, A72, A192  
ERG-Code (IATA) : 3L

**- Binnenschiffstransport**

Klassifizierungscode (ADN) : F1  
Sonderbestimmung (ADN) : 163, 64D, 65  
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP, EX, A  
Belüftung (ADN) : VE01  
Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 1

**- Bahntransport**

Klassifizierungscode (RID) : F1  
Sonderbestimmung (RID) : 163, 640D, 650  
Begrenzte Mengen (RID) : 5L  
Freigestellte Mengen (RID) : E2  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02, R001

|   |                  |
|---|------------------|
| Sondervorschriften für die Verpackung (RID)                           | : PP1            |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)                      | : MP19           |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)            | : T4             |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) | : TP1, TP8, TP28 |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)                                   | : LGBF           |
| Beförderungskategorie (RID)   | : 2              |
| Expressgut (RID)  | : CE7            |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)                             | : 33             |

**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**

**15.1.1. EU-Verordnungen**

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

|   |  |
|---|--|
| 3. Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen  | C1 Crystal Lacquer - Heptan, n-Heptan - phenyltrimethoxysilane |
| 3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F   | C1 Crystal Lacquer - Heptan, n-Heptan - phenyltrimethoxysilane |
| 3(b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10  | C1 Crystal Lacquer - Heptan, n-Heptan - phenyltrimethoxysilane |
| 3(c) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklasse 4.1   | C1 Crystal Lacquer - Heptan, n-Heptan                          |
| 40. Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind. | C1 Crystal Lacquer - Heptan, n-Heptan - phenyltrimethoxysilane |

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

**Deutschland**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| VwVwS, Verweis auf Anhang         | : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4) |
| Störfall-Verordnung - 12. BImSchV | : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)  |

**Niederlande**

|   |   |
|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen   | : Es ist keiner der Bestandteile gelistet |
| SZW-lijst van mutagene stoffen  | : Es ist keiner der Bestandteile gelistet |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding   | : Es ist keiner der Bestandteile gelistet |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid | : Es ist keiner der Bestandteile gelistet |
| NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling   | : Es ist keiner der Bestandteile gelistet |

**Dänemark**

Anmerkungen zur Einstufung : Notfall-Management-Richtlinien zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                   |   |
|-------------------|---|
| Aquatic Acute 1   | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1  |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1   |
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3   |
| Asp. Tox. 1       | Aspirationsgefahr, Kategorie 1  |
| Eye Irrit. 2      | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2   |
| Flam. Liq. 2      | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2  |
| Flam. Liq. 3      | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3  |
| Skin Irrit. 2     | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2   |
| STOT SE 3         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen |
| H225              | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar   |
| H226              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar  |
| H304              | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein                         |
| H315              | Verursacht Hautreizungen  |
| H319              | Verursacht schwere Augenreizung   |
| H336              | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen   |
| H400              | Sehr giftig für Wasserorganismen  |
| H410              | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung                                |
| H412              | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung                                 |

SDS EU\_NSC

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.*