



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 23-Aug-2022

Revisionsnummer 1

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** CMP QX600 Color Cal Droplet Plate  
**Katalognummer(n)** 12015371  
**Reiner Stoff/Gemisch** Gemisch

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

**Empfohlene Verwendung** Laborchemikalien  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es liegen keine Informationen vor

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

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Chronische aquatische Toxizität</b> | Kategorie 3 - (H412) |
|--|----------------------|

**2.2. Kennzeichnungselemente****Gefahrenhinweise**

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

**Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008**

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

**2.3. Sonstige Gefahren**

Schädlich für Wasserorganismen. Enthält tierisches Ausgangsmaterial. (Vieh).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend

**3.2 Gemische**

| Chemische Bezeichnung  | Gewicht-%    | REACH-Registrierungsnummer | EG-Nr:    | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  | Specific concentration limit (SCL) | M-Factor | M-Factor (long-term) |
|--|--------------|----------------------------|-----------|---|------------------------------------|----------|----------------------|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan<br>297730-93-9 | 35 - 50      | Keine Daten verfügbar      | 435-790-1 | Aquatic Chronic 4 (H413)  | -                                  | -        | -                    |
| Glycerin<br>56-81-5  | 5 - 10       | Keine Daten verfügbar      | 200-289-5 | Keine Daten verfügbar   | -                                  | -        | -                    |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7   | 0.3 - 0.999  | Keine Daten verfügbar      | 231-211-8 | Keine Daten verfügbar   | -                                  | -        | -                    |
| Ammoniumsulfat<br>7783-20-2  | 0.01 - 0.099 | Keine Daten verfügbar      | 231-984-1 | Aquatic Chronic 3 (H412)  | -                                  | -        | -                    |
| Natriumazid<br>26628-22-8  | 0.001 - 0.01 | Keine Daten verfügbar      | 247-852-1 | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310) (EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | -                                  | -        | -                    |

**Full text of H- and EUH-phrases: see section 16****Schätzung der akuten Toxizität**

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

| Chemische Bezeichnung             | Oral LD50 mg/kg       | Dermal LD50 mg/kg | Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- | Keine Daten verfügbar | 2000              | Keine Daten verfügbar                    | Keine Daten verfügbar              | Keine Daten verfügbar           |

| Chemische Bezeichnung                               | Oral LD50<br>mg/kg | Dermal LD50<br>mg/kg  | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Staub/Nebel - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h -<br>Dampf - mg/l | Einatmen LC50 - 4 h<br>- Gas - ppm |
|---|--------------------|-----------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan<br>297730-93-9 |                    |                       |   |                                       |                                    |
| Glycerin<br>56-81-5                                 | 12600              | 10000                 | 2.75  | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7                          | 2600               | Keine Daten verfügbar | Keine Daten verfügbar                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |
| Ammoniumsulfat<br>7783-20-2                         | 2840               | 2000                  | Keine Daten verfügbar                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |
| Natriumazid<br>26628-22-8                           | 27                 | 20                    | Keine Daten verfügbar                       | Keine Daten verfügbar                 | Keine Daten verfügbar              |

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Einatmen</b>     | An die frische Luft bringen.  |
| <b>Augenkontakt</b> | Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| <b>Hautkontakt</b>  | Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.                                   |
| <b>Verschlucken</b> | Mund ausspülen.   |

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

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| <b>Symptome</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|-----------------|------------------------------------|

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| <b>Hinweis an den Arzt</b> | Symptomatische Behandlung. |
|----------------------------|----------------------------|

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. |
| <b>Großbrand</b>               | ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.                       |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.                                    |

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

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b> | Es liegen keine Informationen vor. |
|---|------------------------------------|

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzausrüstung und  
Vorsichtsmaßnahmen für zur  
Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

**Methoden für Rückhaltung**

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

**Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

**Lagerbedingungen**

Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen  
(RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzen**

| Chemische Bezeichnung | Europäische Union | Österreich | Belgien                   | Bulgarien | Kroatien                  |
|-----------------------|-------------------|------------|---------------------------|-----------|---------------------------|
| Glycerin              | -                 | -          | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | -         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> |

|                             |   |   |   |  |   |
|-----------------------------|---|---|---|--|---|
| 56-81-5                     |   |   |   |  |   |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7  | -   | -   | -   | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>   | -   |
| Ammoniumsulfat<br>7783-20-2 | -   | -   | -   | TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>  | -   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*      | *   | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*            |
| Chemische Bezeichnung       | Zypern  | Tschechische Republik   | Dänemark  | Estland  | Finnland  |
| Glycerin<br>56-81-5         | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>          | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>H*                                  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>A*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho*         |
| Chemische Bezeichnung       | Frankreich  | Deutschland   | Deutschland MAK   | Griechenland   | Ungarn  |
| Glycerin<br>56-81-5         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 400 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>  | -   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>         | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 ppm<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Chemische Bezeichnung       | Irland  | Italien   | Italien REL   | Lettland   | Litauen   |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7  | -   | -   | -   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Ammoniumsulfat<br>7783-20-2 | -   | -   | -   | TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>  | -   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>pelle* | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*                             | *<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>            |
| Chemische Bezeichnung       | Luxemburg   | Malta   | Niederlande   | Norwegen   | Polen   |
| Glycerin<br>56-81-5         | -   | -   | -   | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>*            |
| Chemische Bezeichnung       | Portugal  | Rumänien  | Slowakei  | Slowenien  | Spanien   |
| Glycerin<br>56-81-5         | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   | -   | TWA: 11 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 200 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 400 mg/m <sup>3</sup>                                  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm<br>P* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>*<br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*                             | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica* |
| Chemische Bezeichnung       | Schweden  |   | Schweiz   |  | Großbritannien  |
| Glycerin<br>56-81-5         | -   |   | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 mg/m <sup>3</sup>          |  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>                   |
| Natriumazid<br>26628-22-8   | NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>   |   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>         |  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*          |

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte**

| Chemische Bezeichnung  | Lettland | Luxemburg | Rumänien   | Slowakei |
|--|----------|-----------|--|----------|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan<br>297730-93-9 | -        | -         | 5 mg/g Creatinine - urine<br>(Fluorine) - end of shift | -        |

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne** Es liegen keine Informationen vor.

Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)  
Predicted No Effect Concentration (PNEC)

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

|  |  |
|--|--|
| <b>Augen-/Gesichtsschutz</b>                           | Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.  |
| <b>Haut- und Körperschutz</b>                          | Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.  |
| <b>Atemschutz</b>                                      | Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein. |
| <b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>                  | Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b> | Es liegen keine Informationen vor.   |

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                        | Flüssigkeit                       |                                   |
| <b>Aussehen</b>                                      | wässrige Lösung                   |                                   |
| <b>Farbe</b>   | klar                              |                                   |
| <b>Geruch</b>  | Keine.                            |                                   |
| <b>Geruchsschwelle</b>                               | Es liegen keine Informationen vor |                                   |
| <b>Property</b>                                      | <b>Values</b>                     | <b>Bemerkungen • Method</b>       |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>                     | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>              | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>         |                                   | Keine bekannt                     |
| <b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>  | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| <b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b> | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| <b>Flammpunkt</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                         |                                   | Keine bekannt                     |
| <b>pH-Wert</b>                                       |                                   | Keine bekannt                     |
| <b>pH (als wässrige Lösung)</b>                      | Keine Daten verfügbar             | Es liegen keine Informationen vor |
| <b>Viskosität, kinematisch</b>                       | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Dynamische Viskosität</b>                         | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Water solubility</b>                              | Mit Wasser mischbar               |                                   |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Verteilungskoeffizient</b>                        | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Dampfdruck</b>                                    | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Relative Dichte</b>                               | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Schüttdichte</b>                                  | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| <b>Flüssigkeitsdichte</b>                            | Keine Daten verfügbar             |                                   |
| <b>Dampfdichte</b>                                   | Keine Daten verfügbar             | Keine bekannt                     |
| <b>Partikeleigenschaften</b>                         |                                   |                                   |
| <b>Partikelgröße</b>                                 | Es liegen keine Informationen vor |                                   |
| <b>Partikelgrößenverteilung</b>                      | Es liegen keine Informationen vor |                                   |

## 9.2. Sonstige Angaben

### **9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

### **9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Es liegen keine Informationen vor

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### **Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber**  
**statischer Entladung**

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Kontakt mit Metallen vermeiden. Dieses Produkt enthält Natriumazid. Natriumazid kann mit Kupfer, Messing, Blei und Lötzinn in Rohrleitungssystemen unter Bildung explosiver Verbindungen und giftiger Gase reagieren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Metalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Information on likely routes of exposure

##### **Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

#### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität****Numerical measures of toxicity****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung   | Oral LD50             | LD50 dermal           | Inhalation LC50               |
|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan | -                     | > 2000 mg/kg ( Rat )  | -                             |
| Glycerin  | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit )  | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h       |
| Kaliumchlorid   | = 2600 mg/kg ( Rat )  | -                     | -                             |
| Ammoniumsulfat  | = 2840 mg/kg ( Rat )  | > 2000 mg/kg ( Rat )  | -                             |
| Natriumazid   | = 27 mg/kg ( Rat )    | = 20 mg/kg ( Rabbit ) | 0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2. Informationen zu anderen Gefahren****11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**



**12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

| Chemische Bezeichnung | Algae/aquatic plants                                   | Fish  | Toxicity to microorganisms | Crustacea   |
|-----------------------|--|---|----------------------------|---|
| Glycerin              | -  | LC50: 51 - 57mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )  | -                          | -   |
| Kaliumchlorid         | EC50: =2500mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) | LC50: 750 - 1020mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: =1060mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )   | -                          | EC50: =825mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )<br>EC50: =83mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |
| Ammoniumsulfat        | -  | LC50: 123 - 128mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )<br>LC50: 32.2 - 41.9mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )<br>LC50: 5.2 - 8.2mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )<br>LC50: =126mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )<br>LC50: =18mg/L (96h, <i>Cyprinus carpio</i> )<br>LC50: =250mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> )<br>LC50: =420mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> )<br>LC50: =480mg/L (96h, <i>Brachydanio rerio</i> )<br>LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> ) | -                          | LC50: =14mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )  |
| Natriumazid           | -  | LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )<br>LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )  | -                          | -   |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

| Chemische Bezeichnung   | Verteilungskoeffizient |
|---|------------------------|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6-dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan | 6                      |
| Glycerin  | -1.75                  |
| Ammoniumsulfat  | -5.1                   |

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**vPvB-Bewertung**

| Chemische Bezeichnung  | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung                               |
|--|--|
| 3-Ethoxy-1,1,1,2,3,4,4,5,5,6,6,6- dodecafluor-2-(trifluormethyl)-hexan | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB                                       |
| Glycerin   | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB                                       |
| Kaliumchlorid  | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |
| Ammoniumsulfat   | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |
| Natriumazid  | Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet |

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung****Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Spülen Sie Rohre häufig mit Wasser, wenn Sie Natriumazid enthaltende Lösungen in Metallrohrsystemen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung**

Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert  
 14.4 Packing group Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender  
 Sondervorschriften Keine

**IMDG**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert  
 14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
 14.5 Umweltgefahren Nicht zutreffend  
 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender  
 Sondervorschriften Keine  
 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

**RID**

- 14.1 UN-Nummer Nicht reguliert  
 14.2 Ordnungsgemäße Nicht reguliert  
 UN-Versandbezeichnung  
 14.3 Transport hazard class(es) Nicht reguliert

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ADR**

|  |                  |
|--|------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer                  | Nicht reguliert  |
| 14.2 Ordnungsgemäße                            | Nicht reguliert  |
| UN-Versandbezeichnung                          |                  |
| 14.3 Transport hazard class(es)                | Nicht reguliert  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                         | Nicht reguliert  |
| 14.5 Umweltgefahren                            | Nicht zutreffend |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender |                  |
| Sondervorschriften                             | Keine            |

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****Frankreich****Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)**

| Chemische Bezeichnung      | Französische RG-Nummer | Titel |
|----------------------------|------------------------|-------|
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7 | RG 67                  | -     |

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

EUH032 - Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase  
 H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken  
 H310 - Lebensgefahr bei Hautkontakt  
 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
 H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

|           |                                       |      |   |
|-----------|---------------------------------------|------|---|
| TWA       | TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert) | STEL | STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition) |
| Grenzwert | Maximaler Grenzwert                   | *    | Hautbestimmung  |

| Einstufungsverfahren                                 |                      |
|--|----------------------|
| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Verwendete Methode   |
| Akute orale Toxizität                                | Berechnungsverfahren |
| Akute dermale Toxizität                              | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Gas                     | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - dämpfe                  | Berechnungsverfahren |
| Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel             | Berechnungsverfahren |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                        | Berechnungsverfahren |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung                 | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Atemwege                        | Berechnungsverfahren |
| Sensibilisierung der Haut                            | Berechnungsverfahren |
| Mutagenität  | Berechnungsverfahren |
| Karzinogenität                                       | Berechnungsverfahren |
| Reproduktionstoxizität                               | Berechnungsverfahren |
| STOT - einmaliger Exposition                         | Berechnungsverfahren |
| STOT - wiederholter Exposition                       | Berechnungsverfahren |
| Akute aquatische Toxizität                           | Berechnungsverfahren |
| Chronische aquatische Toxizität                      | Berechnungsverfahren |
| Aspirationsgefahr                                    | Berechnungsverfahren |
| Ozon   | Berechnungsverfahren |

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
 U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
 European Food Safety Authority (EFSA)  
 European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)  
 European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Environmental Protection Agency)  
 Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
 U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
 Food Research Journal  
 Hazardous Substance Database  
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
 National Institute of Technology and Evaluation (NITE)  
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
 National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
 National Toxicology Program (NTP)  
 New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
 Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications

---

Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
World Health Organization

**Hinweis zur Überarbeitung** Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

**Überarbeitet am** 23-Aug-2022

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**