

erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

#### 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer 08210, 08220

Artikelbezeichnung Benzin, 100°C – 140°C

**REACH** 

Registrierungsnummer Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die

jährliche Menge zu gering ist.

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

Identifizierte Verwendungen Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für

medizinische und Haushaltszwecke.

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

Firma SCS Schulchemieservice GmbH \* 53123 Bonn \* Deutschland \*

Tel. +49 (0)228 7979-81

Auskunftsgebender Bereich e-mail: <a href="mailto:scs-bonn@t-online.de">scs-bonn@t-online.de</a>

**1.4 Notrufnummer** Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82

(08:30 bis 16:00 Uhr)

#### 2. <u>Mögliche Gefahren</u>

# 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs (Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2,	H225
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,	H315
Aspirationsgefahr, Kategorie 1,	H304
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3,	H336
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2,	H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

# Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

F; R11 Xi; R38 Xn; R65-67 N; R51/53

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

# 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze fernhalten. Nicht rauchen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

INDEX-Nr. 649-328-00-1

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

# 3. <u>Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen</u>

#### 3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch mit verschiedenen flüssigen Kohlenwasserstoffen.

CAS-Nr. 64742-49-0

INDEX-Nr. 649-328-00-1

EG-Nr. 265-151-9

## 3.2 Gemische

# Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

BEZEICHNUNG	Gehalt	CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	INDEX-Nr.	Einstufung
Petroleumether	50-100%	64742-49-0	265-151-9		Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225 Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2, H411 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315 Spezifische Zielorgan-Toxizität- einmalige Exposition, Kategorie 3, H336
n-Hexan	<5%	110-54-3	203-777-6	601-037-00-0	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2, H361f Spezifische Zielorgan-Toxizität- wiederholte Exposition, Kategorie 2, H373 Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304 Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315 Spezifische Zielorgan-Toxizität- einmalige Exposition, Kategorie 3, H336 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2, H411

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

(Einstufung gemäß BEZEICHNUNG	Richtlinie 6 Gehalt	67/548/EWG CAS-Nr:	EINECS-Nr.: (EG-Nr)	INDEX-Nr.	Einstufung
Petroleumether	50-100%	64742-49-0	265-151-9		Xn; R65 Xi; R38 F; R11 N; R51/53-R67
n-Hexan	<5%	110-54-3	203-777-6	601-037-00-0	F; R11 Repr.Cat.3; R62 Xi; R38 Xn; R48/20-65 R67 N; R51-53

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

## 4. <u>Erste-Hilfe-Maßnahmen</u>

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt

konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Ggf. Augenarzt

ninzuziehen.

Nach Verschlucken: Vorsicht: Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei spontanem Erbrechen: Gefahr der Aspiration. Lungenversagen möglich.

Arzt konsultieren.

## 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen, Atemlähmung, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Erregung,

Krämpfe, Kreislaufkollaps, Kopfschmerz, Schläfrigkeit.

Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:

Für dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

# 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Auf Rückzündung achten. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

#### Weitere Information:

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern. Explosionsgefahr.

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

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2 bzw. Abschnitt 10.5). Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### IM GEFAHRENBEREICH AUSSCHLIESSLICH FUNKENFREIE ARBEITSMITTEL EINSETZEN.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben vorhanden.

### 7. Handhabung und Lagerung

## 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500 <sup>1</sup> einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Dicht verschlossen und gut belüftet.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Lagertemperatur: +15°C bis +25°C

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe Abschnitt 7.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und - menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

#### Atemschutz

Möglichst im Abzug arbeiten. erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen. Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:
Handschuhdicke:
Nitrilkautschuk

Durchdringungszeit: 0,40 mm > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:
Handschuhdicke:
Durchdringungszeit:

Nitrilkautschuk
0,11 mm
> 30 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Die o. g. Empfehlung gilt nur für das genannte Produkt und den genannten Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen oder abweichenden Bedingungen muss man sich mit einem CE-genehmigten Handschuhlieferanten in Verbindung setzen.

#### Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

## Andere Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Explosionsrisiko.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form flüssig Farbe farblos

Geruch charakteristisch

Geruchsschwelle Keine Information verfügbar.

pH-Wert Keine Information verfügbar.

Siedepunkt/Siedebereich: 100 - 140°C

bei 1.013 hPa

Flammpunkt: < -10°C

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Information verfügbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Keine Information verfügbar.

Explosionsgrenzen: untere 0,8 %(V)

obere 6,5 %(V)

Dampfdruck: ca. 30 – 40 hPa

bei 20°C

Relative Dampfdichte Keine Information verfügbar.

Relative Dichte: 0,728 g/cm<sup>3</sup>

bei 15°C

Wasserlöslichkeit bei 25°C

unlöslich

Verteilungskoeffizient; Keine Information verfügbar.

n-Octanol/Wasser

Selbstentzündungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Zersetzungstemperatur: Keine Information verfügbar.

Viskosität, dynamisch Keine Information verfügbar.

Explosive Eigenschaften: Keine Information verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften: Keine Information verfügbar.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

## 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur: 250°C

DIN 51794

Viskosität, kinematisch: 0,6 mm²/s

bei 20°C

## 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

# 10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

# Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

# 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung.

Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Gummi, verschiedene Kunststoffe

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden.

#### 11. <u>Toxikologische Angaben</u>

# 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: > 2.000 mg/kg

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome:

Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

#### Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte Dosis: 3400 ppm

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Symptome:

Schläfrigkeit, Benommenheit

Resorption

#### Hautreizung

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Verursacht Hautreizungen.

#### Augenreizung

leichte Reizung.

### Sensibilisierung

Test auf Sensibilisierung (Magnusson und Kligman):

Ergebnis: negativ

(Lit.)

## Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

#### 11.2 Weitere Information

Weitere Information

Nach Resorption:

Kopfschmerz, Schwindel, Erregung, Krämpfe, Bewusstlosigkeit

#### Nicht auszuschließen:

Zu erwartende Eigenschaft auf Grund der Komponenten der Zubereitung:

Atemlähmung, Kreislaufkollaps

Nach Einatmen von Dämpfen:

Weitere Angaben:

Reizerscheinungen an den Atemwegen.

Schläfrigkeit, Benommenheit

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

### 12. <u>Umweltbezogene Angaben</u>

#### 12.1 Toxizität

Keine Angaben vorhanden.

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben vorhanden.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Henry-Konstante

Bevorzugte Verteilung im Kompartiment Luft.

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder in Gewässer.

Biologische Effekte:

Abtrennung über Ölabscheider.

Gefahr für Trinkwasser bei Eindringen ins Erdreich oder in Gewässer.

Weitere Angaben zur Ökologie:

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

#### 13. <u>Hinweise zur Entsorgung</u>

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden.

#### **Empfehlung**

Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

#### Verpackung

### **Verunreinigte Verpackung**

Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

## **Gereinigte Verpackung**

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

UN 3295

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### ADR/RID

Kohlenwasserstoffe, flüssig, n.a.g.

#### IMDG

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

EmS: F-E.S-E

#### IATA

HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

3

#### 14.4 Verpackungsgruppe

П

#### 14.5 Umweltgefahren

Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

#### 14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitte 6 - 8

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

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### **EU-Vorschriften**

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

Nicht anwendbar.

#### Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar.

## Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

### Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analysezwecken, keine Beschränkung.

**EU Vorschriften** 

Störfallverordnung 96/82/EC

Umweltgefährlich

9b

96/82/EC

Leichtentzündlich

7b

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach dem

Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Nationale Vorschriften** 

Lagerklasse VCI 3 Entzündliche flüssige Stoffe

Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdender Stoff)

Merkblatt BGRCI: M017 Lösemittel

M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit

Gefahrstoffen

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) 453/2010.

#### 16. Sonstige Angaben

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



erstellt am: 10.03.2012 Benzin, 100°C – 140°C

#### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R11 Leichtentzündlich. R38 Reizt die Haut.

R48/20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition

durch Einatmen.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen

haben.

R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

# Literaturangaben und Datenquellen

#### Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

#### 16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BlmSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkummulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakummulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.