

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 39825 |
| Artikelbezeichnung | 1-Octanol |
| 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: scs-bonn@t-online.de |

1.4 Notrufnummer
Telefon: +49 (0)228 7979-81 * Telefax: +49 (0)228 7979-82
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)

| | |
|----------------------------|------|
| Augenreizung, Kategorie 2, | H319 |
|----------------------------|------|

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

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

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

Gefahrenpiktogramme

**GHS07****Signalwort:** **Achtung****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)*Gefahrenpiktogramme**Signalwort*
Achtung

CAS-Nr. 111-87-5

2.3 Sonstige Gefahren
Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

| | | |
|--------------|--|---|
| Formel | CH ₃ (CH ₂) ₇ OH | C ₈ H ₁₈ O (Hill) |
| CAS-Nr. | 111-87-5 | |
| EG-Nr. | 203-917-6 | |
| Molare Masse | 130,23 g/mol | |

3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

| | |
|--------------------|--|
| Nach Einatmen: | Frischlucht. |
| Nach Hautkontakt: | Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. |
| Nach Augenkontakt: | Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. |
| Nach Verschlucken: | Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr ! Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen: Gefahr der Aspiration. Lungenversagen möglich. Arzt hinzuziehen. |

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen, Schläfrigkeit, Schwindel, Euphorie, Erregung, Krämpfe, Narkose, ZNS-Störungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ ¼ l Wasser).

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel:
Für diesen Stoff existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information

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: Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Dicht verschlossen.

Lagern bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

**8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| <i>Inhaltsstoffe</i> | | Grenzwerte | Spitzenbegrenzungswert, Anmerkungen |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|
| Basis | Wert | | |
| 1-Octanol (111-87-5) | | | |
| TRGS 900 | AGW: | 20 ppm 106 mg/m ³ | 1 |
| | Kategorie für Kurzzeitwerte | | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. |

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

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.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

Handschut

z

| | | |
|----------------|---------------------|-----------------|
| Vollkontakt: | | Nitrilkautschuk |
| | Handschuhmaterial: | 0,40 mm |
| | Handschuhdicke: | >480 min |
| | Durchdringungszeit: | |
| Spritzkontakt: | | Polychloropren |
| | Handschuhmaterial: | 0,65 mm |
| | Handschuhdicke: | >240 min |

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

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.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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 | nicht anwendbar |
| Schmelzpunkt | -16 °C |
| Siedepunkt/Siedebereich | 195°C bei 1.013 hPa |
| Flammpunkt | ca. 90 °C Methode: DIN 51758 |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

| | |
|---|--|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Information verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Information verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze | 0,8 %(V) |
| Obere Explosionsgrenze | Keine Information verfügbar. |
| Dampfdruck | 0,031 hPa bei 20°C |
| Relative Dampfdichte | 4,5 |
| Relative Dichte | 0,83 g/cm ³ bei 20 °C |
| Wasserlöslichkeit | 0,3 g/l bei 20 °C |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | log Po/w: 2,8 (experimentell) (IUCRID) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Viskosität, dynamisch | 9,0 mPa.s bei 20°C |
| Explosive Eigenschaften | Keine Information verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Information verfügbar. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|----------------|------------------------------|
| Zündtemperatur | 270 °C Methode: DIN 51794 |
|----------------|------------------------------|

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei starker Erhitzung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

10.2 Chemische Stabilität

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

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:
Säurechloride, Säureanhydride, Oxidationsmittel, Säuren

Explosionsgefahr mit:
Perchlorsäure, Metallsalze, Perchlorate

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
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. Toxikologische Angaben

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute orale Toxizität**

LD50 Ratte

Dosis: > 5.000 mg/kg

OECD-Prüfrichtlinie 401

Symptome: Übelkeit, Erbrechen, Aspirationsgefahr bei Erbrechen, Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich.

Akute inhalative Toxizität

LCLO Ratte: 5,6 mg/l; 4 h (RTECS)

Symptome: Mögliche Folgen: Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen

Dosis: > 2.000 mg/kg

OECD-Prüfrichtlinie 402

Hautreizung

Mensch

Ergebnis: keine Reizung

Pflastertest 24 Std.

(Lit.)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Augenreizung
OECD-Prüfrichtlinie 405
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Patch-Test:
Ergebnis: negativ
OECD-Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro
Ames test
Ergebnis: negativ
OECD-Prüfrichtlinie 471

Karzinogenität

Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Information verfügbar.

Teratogenität

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Information verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Information verfügbar.

11.2 Weitere Information

Nach Resorption großer Mengen:
ZNS-Störungen, Schläfrigkeit, Schwindel, Euphorie, Erregung, Krämpfe, Narkose

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

12. Umweltbezogene Angaben

(Alle Angaben bezogen auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Dosis: 13 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(ECOTOX Database)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 26 mg/l

Expositionszeit: 24 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Algen

IC50

Spezies: Desmodesmus subspicatus (Grünalge)

Dosis: 14 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

Microtox-Test EC50

Spezies: Photobacterium phosphoreum

Dosis: 5,9 mg/l

Expositionszeit: 5 min

(IUCLID)

EC50 Belebtschlamm

Dosis: 350 mg/l

Expositionszeit: 3 h

OECD-Prüfrichtlinie 209

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

>70 %

Expositionszeit: 30 d

OECD-Prüfrichtlinie 301A

Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Po/w: 2,8 (experimentell)

(IUCLID) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen*Sonstige ökologische Hinweise*

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Störfallverordnung

96/82/EC

Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

Nationale Vorschriften

| | | |
|-------------------------|------|--------------------------------|
| Lagerklasse VCI | 10 | |
| Wassergefährdungsklasse | 1 | (schwach wassergefährdend) |
| Merkblatt BGRCl: | M017 | Lösemittel |
| | M004 | Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe |
| | M050 | 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 2015/830/EU.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2018/669/EU.

Änderungen zur Vorversion

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):
16

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 12.08.2014
geändert am: 13.06.2016
Überarbeitung: August 2019, Juli 2022

1-Octanol

16.1 Legende

| | |
|---------------------|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| BImSchV | 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 _{ow} | 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, biakkumulierbar, 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 bioakkumulierbar |
| 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.