

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** (Brandpaste colour, grün, rot, blau, orange)
- **CAS-Nummer:**
67-56-1 (Methanol)
- **EG-Nummer:**
200-659-6
- **Indexnummer:**
603-001-00-X
- **Registrierungsnummer** 01-2119433307-44-XXXX
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
HazardTrainer GmbH
Lichterfelder Str. 5A
21502 Geesthacht
Telefon: +49/(0)4152 159 4194 Telefax: +49/(0)4152 159 4194 E-Mail: info@hazardtrainer.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit
Handelsname: Brandpaste colour, grün, rot, blau, orange
- **Notrufnummer:**
Giftnformation München
Telefon: +49/(0)89 19240 Telefax: +49/(0)89 41402467

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. solid 2 H228 Entzündbarer Feststoff
Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.
STOT SE 1 H370 Schädigt die Organe.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
T; Giftig
R23/24/25-39/23/24/25: Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
F; Leichtentzündlich
R11: Leichtentzündlich.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**
  
GHS02 GHS06 GHS08
- **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrenhinweise**

- H228 Entzündbarer Feststoff
H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370 Schädigt die Organe.

· **Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P309 BEI Exposition oder Unwohlsein:
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

· **Sonstige Gefahren**

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 2)

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-56-1 Methanol
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-659-6
- **Indexnummer:** 603-001-00-X
- **Summenformel:** CH₄ O (Hill)
- **Molare Masse [g/mol]:** 32,04

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen



- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:** Frischluft zuführen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Nach massivem oder verlängertem Hautkontakt:
In jedem Fall Arzt hinzuziehen!
- **Nach Augenkontakt:**
Augen 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Nach Verschlucken: Frischluft. Ethanol trinken lassen (z.B. 1 Trinkglas eines 40 %igen alkoholischen Getränks). Sofort Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Reizungen
Benommenheit
Kopfschmerz
Schwindel
Sehstörungen
Krämpfe Übelkeit
Erbrechen
Bewusstlosigkeit
- **Gefahren**
Gefahr von Atemstörungen.
Erblindungsgefahr
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 3)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben** Dämpfe schwerer als Luft. Auf Rückzündung achten.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Zündquellen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdrreich gelangen lassen.
Explosionsgefahr bei Eindringen in die Kanalisation.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Material) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Nur im Abzug arbeiten.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter, Geräte und Arbeitsplatz sauber halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Druckdatum: 26.10.2012

überarbeitet am: 26.10.2012

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Entfernt von Zünd- und Wärmequellen aufbewahren.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** +15 °C - +25 °C
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-56-1 Methanol

AGW (Deutschland)	270 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	260 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Haut

- **DNEL-Werte**
- **Arbeiter**
- **Langzeit-Exposition - systemische Effekte:**
dermal: 40 mg/kg
Inhalation: 260 mg/m³
- **Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte:**
dermal: 40 mg/kg
inhalativ: 260 mg/m³
- **Verbraucher**
- **Langzeit-Exposition - systemische Effekte:**
dermal: 8 mg/kg
Inhalation: 50 mg/m³
oral: 8 mg/kg
- **Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte:**
dermal: 8 mg/kg
Inhalation: 50 mg/m³
- **PNEC-Werte**
Süßwasser : 154 mg/l
Sediment (Süßwasser): 570 mg/kg
Meerwasser: 15 mg/l
Boden: 24 mg/kg
Kläranlage: 100 mg/l

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-56-1 Methanol

BGW (Deutschland)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol
-------------------	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 5)

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

· **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.

· **Atemschutz:**



Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp:

Filter AX (Kennfarbe: braun)

Bei der Auswahl des Atemschutz : Die "Regelungen zum Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR190), beachten.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk, Stärke: 0,7 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Wert für die Permeation: Level \geq 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Flammensichere, antistatische Schutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Fest, pastös

Farbe: rot, blau, orange, grün

· **Geruch:** Alkoholartig

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 26.10.2012

überarbeitet am: 26.10.2012

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 6)

· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Keine Angaben vorhanden.
· Zustandsänderung Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-98 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	65 °C
· Flammpunkt:	10 °C
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	455 °C
· Zersetzungstemperatur:	Keine Angaben vorhanden.
· Selbstentzündlichkeit:	Keine Angaben vorhanden.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen: Untere:	5,5 Vol %
Obere:	50 Vol %
· Oxidierende Eigenschaften:	Keine Angaben vorhanden.
· Dampfdruck bei 20 °C:	128 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,79 g/cm ³
· Dampfdichte	1,1 g/cm ³
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Angaben vorhanden.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	90% mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	-keine Angaben vorhanden
· Viskosität: Dynamisch bei 20 °C:	keine Angaben vorhanden
Kinematisch:	Keine Angaben vorhanden.
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität:** Keine Information verfügbar
- **Chemische Stabilität:**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
 - Explosionsgefahr mit:
 - Perchlorate
 - Perchlorsäure
 - Chromschwefelsäure
 - Chlorate
 - Magnesium
 - Wasserstoffperoxid
 - Salpetersäure
 - Exotherme Reaktion mit:
 - Reduktionsmittel
 - Säuren
 - Säurehalogenide
 - Säureanhydride

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 26.10.2012

überarbeitet am: 26.10.2012

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 7)

- Halogene
- Erdalkalimetalle
- Oxidationsmittel
- Chloroform
- Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:
 - Alkalimetalle
- **Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze, Flammen und Funken
- **Unverträgliche Materialien:** Gummi, verschiedene Kunststoffe
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: s. Kap. 5
- **Weitere Angaben:** Flüchtig.

11 Toxikologische Angaben

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50*	5628 mg/kg (rat) (IUCLID)
	LDLo	143 mg/kg (Mensch) (TOXNET)
Dermal	LD50	15800 mg/kg (rabbit) (TOXNET)
Inhalativ	LC50/4 h	85,3 mg/l (rat) (IUCLID)

- **Spezifische Symptome im Tierversuch:** keine Angaben vorhanden
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
 - Gefahr der Hautresorption.
 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **am Auge:** Leichte Reizungen.
- **Nach Einatmen:**
 - Resorption
 - Reizerscheinungen an den Atemwegen.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCLID)
- **Aspirationsgefahr:** Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Schädigt die Organe.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
 - Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Nach Verschlucken :
 - Übelkeit
 - Erbrechen
 - Systemische Wirkung:
 - Kopfschmerzen
 - Benommenheit
 - Schwindel
 - Sehstörungen
 - Krämpfe
 - Narkose
 - Koma
 - evtl. Atem- und Herzstillstand
 - Symptome können verzögert auftreten.
 - Irreversible Schädigung des Sehnervs.
 - Erblindung
 - Schädigung von Leber und Nieren.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Weitere Hinweise:** Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

· **Fischtoxizität**

LC50 15400 mg/l/96 h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX DATABASE)

· **Daphnientoxizität**

EC5 >10 000 mg/l/72h (Entosiphon sulcatum)

EC50 >10 000 mg/l/48 h (Daphnia magna) (IUCLID)

· **Algentoxizität**

IC5 8000 mg/l/8d (Scenedesmus quadricauda) (IUCLID)

· **Bakterientoxizität**

EC5 6600 mg/l/16h (Pseudomonas putida) (IUCLID)

· **Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologische Abbaubarkeit: 99 % / 30 d OECD -301D

Biologisch leicht abbaubar

· **Sonstige Hinweise:**

Chemischer Sauerstoffbedarf, CSB: 1,42 g/g IUCLID

Biochemischer Sauerstoffverbrauch, BSB: 0,60-1,12 g/g 5d IUCLID

Theoretischer Sauerstoffverbrauch, ThSB: 1,5 g/g

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten ($\log POW \leq 4$).

· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

· **UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN 2936





(Fortsetzung auf Seite 10)

Druckdatum: 26.10.2012

überarbeitet am: 26.10.2012

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 9)

<ul style="list-style-type: none"> · Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA 	<p align="center">2936</p> <p align="center">Entzündbarer organischer fester Stoff, giftig n.a.g.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Transportgefahrenklassen · ADR 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel 	<p align="center">4.1 Entzündbare feste Stoffe</p> <p align="center">4.1+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
 	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p align="center">4.1 Flammable solids.</p> <p align="center">4.1+6.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> · Umweltgefahren: · Marine pollutant: 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> · Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: 	Achtung: Entzündbare feste Stoffe
<ul style="list-style-type: none"> · Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	<p>2</p> <p>D/E</p>
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN2926, Entzündbarer organischer fester Stoff, giftig n.a.g., 4.1 (6.1), II

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).
- **Störfallverordnung:** Anhang I, Nr. 26

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 26.10.2012

überarbeitet am: 26.10.2012

Handelsname: Brandpaste grün

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **Wassergefährdungsklasse:**
VwVws: 145
WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Bei Tätigkeiten mit diesem Stoff sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten (ArbMedV).
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit
- **Ansprechpartner:** Christoph Müller
- **Abkürzungen und Akronyme:**
LD50*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent
LD50: Letale Dosis, 50 Prozent
- **Quellen**
Roth, L., Weller, U., Gefährliche Chemische Reaktionen, Loseblattwerk und Software, ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE