

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

TOPGAS 220, TOPGAS 450

UFI:

SS23-FTVU-8709-U8CK

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Brenngas

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

ROTHENBERGER Industrial GmbH

Sodener Strasse 47

65779 Kelkheim

Telefon-Nr. +49 (0) 61 95 / 9981 - 0

Fax-Nr. +49 (0) 6195 / 9981 - 7910

e-mail info-diy@rothenberger.com

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Gas 1A; H220

Press. Gas liq.; H280

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS04

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H220

Extrem entzündbares Gas.

H280

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Sicherheitshinweise

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
- P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- UFI:**
SS23-FTVU-8709-U8CK

2.3 Sonstige Gefahren

- PBT-Beurteilung
Das Produkt gilt nicht als PBT.
- vPvB-Beurteilung
Das Produkt gilt nicht als vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Butan			
	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 -	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 70,00 - < 90,00	Vol%
2	Propan			
	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 -	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 25,00 - < 50,00	Vol%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atemnot Sauerstoff verabreichen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Erfrierungen; Benommenheit; Schwindel; Kopfschmerzen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl; Schaum

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid; Explosionsgefahr bei Erhitzen. Bei Brand: Druckaufbau und Gefahr durch zerplatzende Behälter möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Gefährdete Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Drucksteigerung, Berst- und Explosionsgefahr beim Erhitzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften beachten (siehe Abschnitt 7 und 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Ungeschützte Mitarbeiter aus dem Gefahrenbereich entfernen. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Über Raumentlüftung absaugen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vorsichtig handhaben - Stoss, Reibung und Schlag vermeiden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen). Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

Behälter dicht geschlossen halten, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren, mit Vorsicht öffnen und handhaben. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Empfohlene Lagertemperatur

Wert < 50 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln; brandfördernden Stoffen

Lagerklasse gemäß TRGS 510

2A Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Butan	106-97-8	203-448-7
	TRGS 900		
	Butan		
	Wert	2400	mg/m ³ 1000 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4(II)	
2	Propan	74-98-6	200-827-9
	TRGS 900		
	Propan		
	Wert	1800	mg/m ³ 1000 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4(II)	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Handschuhe wärmeisolierend; Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung. Flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung. Sicherheitsschuhe.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
gasförmig

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

Form			
gasförmig			
Farbe			
farblos			
Geruch			
charakteristisch			
pH-Wert			
Keine Daten vorhanden			
Siedepunkt / Siedebereich			
Wert	-27	-	-3 °C
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt			
Keine Daten vorhanden			
Zersetzungstemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Flammpunkt			
Wert	<	-50	°C
Zündtemperatur			
Keine Daten vorhanden			
Selbstentzündungstemperatur			
Wert	>	400	°C
Entzündbarkeit			
Keine Daten vorhanden			
Untere Explosionsgrenze			
Wert		1,5	Vol-%
Obere Explosionsgrenze			
Wert		8,8	Vol-%
Dampfdruck			
Wert	2,05	-	3,45 bar
Bezugstemperatur			15 °C
Wert	6,9	-	10 bar
Bezugstemperatur			50 °C
Relative Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Wert	1,8	-	2,01 °C
Bezugstemperatur			15 °C
Bezugsdruck			1 bar
Dichte			
Wert	0,482	-	0,525 kg/l
Bezugstemperatur			50 °C
Wasserlöslichkeit			
Bemerkung	schwer löslich		
Löslichkeit			
Keine Daten vorhanden			
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)			
Keine Daten vorhanden			
Kinematische Viskosität			
Keine Daten vorhanden			

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

Partikeleigenschaften
Keine Daten vorhanden

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft. Reaktionen mit Sauerstoff. Exotherme Reaktionen möglich bei Kontakt mit unverträglichen Substanzen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen > 50 °C. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; Reaktionen mit brandfördernden Stoffen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität
Keine Daten vorhanden

Akute dermale Toxizität
Keine Daten vorhanden

Akute inhalative Toxizität
Keine Daten vorhanden

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten vorhanden

Schwere Augenschädigung/-reizung
Keine Daten vorhanden

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Keine Daten vorhanden

Keimzell-Mutagenität
Keine Daten vorhanden

Reproduktionstoxizität
Keine Daten vorhanden

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Keine Daten vorhanden

Aspirationsgefahr
Keine Daten vorhanden

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Fischtoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Daphnientoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Daphnientoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Algentoxizität (akut)
Keine Daten vorhanden
Algentoxizität (chronisch)
Keine Daten vorhanden
Bakterientoxizität
Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als PBT.
vPvB-Beurteilung	Das Produkt gilt nicht als vPvB.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

Verpackung

Druckgaspackung steht unter Druck, darf nicht gewaltsam geöffnet und nicht über 50°C erwärmt werden. Nur völlig restentleerte Druckgaspackungen wegwerfen. Leere Druckgaspackungen nicht verbrennen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	2
Klassifizierungscode	2F
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	23
UN-Nummer	UN1965
Bezeichnung des Gutes	KOHLLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N.A.G.
Gefahrauslöser	Butan Propan
Tunnelbeschränkungscode	B/D
Gefahrzettel	2.1

14.2 Transport IMDG

Klasse	2.1
UN-Nummer	UN1965
Proper shipping name	HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.
Gefahrauslöser	butane propane
EmS	F-D, S-U
Label	2.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.1
UN-Nummer	UN1965
Proper shipping name	Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s.
Gefahrauslöser	butane propane
Label	2.1

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.	Nr. 40
---	--------

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:	P2
---	----

Sonstige Vorschriften

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: TOPGAS 220, TOPGAS 450

Produkt-Nr.: 35201_1500003478

Aktuelle Version: 4.1.0, erstellt am: 26.08.2022

Ersetzte Version: 4.0.0, erstellt am: 22.03.2021

Region: DE

Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse

nwg

Quelle

Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Sonstige Vorschriften

zu beachten: "Technische Regel Druckbehälter" TRB 610; BGI 546 »Umgang mit Gefahrstoffen«; Zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 767995