



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Häffner 1401

· **Artikelnummer:** 107034

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches industrieller Spezialreiniger**

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG
Friedrichstr. 3
71679 ASPERG

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel.: 07141/67-0
Fax : 07141/67-33237
internet: www.hugohaeffner.com
SDB@hugohaeffner.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Sicherheitstechnik

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R41: Gefahr ernster Augenschäden.

R10-67: Entzündlich. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Methyl-1-propanol

n-Butylacetat

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370+P378 Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wassersprühstrahl zum Löschen verwenden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Dämpfe in höheren Konzentrationen können narkotisch wirken.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 2)

Dämpfe sind schwerer als Luft und können große Entfernungen zu einer Zündquelle zurücklegen, dies kann zu einer Rückzündung führen.

Bestandteile des Produkts können durch Einatmen, Verschlucken und Hautkontakt vom Körper absorbiert werden.

2.3 Sonstige Gefahren

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent(bioakkumulativ/toxisch).

vPvB: Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen, mit nicht klassifizierten (ungefährlichen) Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1 RTECS: AF 7350000 Registrierungsnummer: 01-2119485493-29	n-Butylacetat R10-66-67 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	50-100%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Indexnummer: 603-108-00-1 RTECS: NP 9625000 Registrierungsnummer: 01-2119484609-23	2-Methyl-1-propanol Xi R37/38-41 R10-67 Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	10-25%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

nach Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.



Sofort ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

Wunde steril abdecken.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 3)

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen auslösen, da es durch Einatmen zu einer chemisch induzierten Pneumonitis in der Lunge kommen kann.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Schwindel

Kopfschmerz

Übelkeit

Bewußtlosigkeit

Koma und/oder Tod

Benommenheit

Durchfall

Erbrechen

Schläfrigkeit

Husten

Atemnot

Narkose

Nach Einatmen kann eine chemische Pneumonie entstehen.

· **Gefahren:**

Gefahr von Pneumonie.

Gefahr von Lungenödem.

Lungenreizung

Effekte auf das Zentralnervensystem.

Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), zur Rückbildung einer Methämoglobinämie: Toloniumchlorid.

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.

Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

Bei großen Mengen Magenspülung unter Aspirationsschutz.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Wassersprühstrahl

alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid

Löschpulver

BC-Pulver

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind.

Bei Bekämpfung von Bränden in geschlossenen Räumen: Vorsicht Erstickengefahr!

Das Produkt ist brennbar. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 4)

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



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Chemieschutzanzug

- **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Schaum in größeren Mengen einsetzen, da er zum Teil durch das Produkt zerstört wird.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Grössere Mengen abpumpen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden).

- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

- **Zusätzliche Hinweise:** Geschultes Personal hinzuziehen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 5)

Nicht in die Augen, an die Haut oder an die Kleidung gelangen lassen.
Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Elektrische Betriebsmittel müssen für die Temperaturklasse T 2 (VDE 0165) geeignet sein (Deutschland).



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.

Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Feuerlöscher bereitstellen.

Die Behälter beim Umfüllen des Stoffes erden und verbinden.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter kühl, trocken und dicht verschlossen aufbewahren

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Geeignetes Material für Behälter und Rohrleitungen: Stahl oder Edelstahl.

Ungeeignetes Material: Naturkautschuk

Nicht geeignetes Behältermaterial: Aluminium

Ungeeignetes Material: Kupfer und Kupferlegierungen

Greift einige Arten von Plastik und Gummi an

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Die Zusammenlagerung von Gefahrstoffen verschiedener Lagerklassen wird ausführlich durch eine Tabelle

Separat- oder Zusammenlagerung im VCI-Lagerklassenkonzept bzw. der TRGS 510: 7.2 beschrieben.

Fern halten von: Peroxide, Amine

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· **Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60 °C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen.

Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen.

Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Y: Wenn der Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) eingehalten werden, ist kein Risiko einer Fruchtschädigung zu befürchtet (s. TRGS 900, Nummer 2.7).

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

123-86-4 n-Butylacetat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);Y, AGS
-------------------	---

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 310 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 1(I);DFG, Y
-------------------	--

DNEL-Werte

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

Oral	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	25 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	25 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	310 mg/m ³ (Arbeiter) 100 ppm
		55 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	310 mg/m ³ (Arbeiter)
		55 mg/m ³ (Verbraucher)

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	3,4 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	7 mg/kg (Arbeiter)
		3,4 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	960 mg/m ³ (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ (Verbraucher)
	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	960 mg/m ³ (Arbeiter)
		859,7 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	480 mg/m ³ (Arbeiter)
		102,34 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	48-480 mg/m ³ (Arbeiter)
		12-102,34 mg/m ³ (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 7)

· PNEC-Werte

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

Boden	0,0699 mg/kg (-)
Kläranlage	10 mg/l (-)
Meerwasser	0,04 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	0,152 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	1,52 mg/kg (-)
Süßwasser	0,4 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	11 mg/l (-)

123-86-4 n-Butylacetat

Boden	0,0903 mg/kg (-)
Kläranlage	35,6 mg/l (-)
Meerwasser	0,018 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	0,0981 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	0,981 mg/kg (-)
Süßwasser	0,18 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	0,36 mg/l (-)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

· **Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A)(braun).

Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ A/P2 (z.B. EN 14387), Kennfarbe braun-weiß.

Kombinationsfilter für organische, anorganische, saure anorganische und basische Gase/Dämpfe und feste und flüssige gesundheitsschädliche Partikel (z.B. EN 14387 Typ ABEK-P2)

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.
Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.
Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk 0,5 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h

Nitrilkautschuk, zum Beispiel: Fleximax der Fa. COMASEC oder vergleichbaren Artikel verwenden; ggf. Absprache mit Handschuh-Hersteller.

Bewertung: gemäß EN 374: Stufe 6

Materialstärke: ca. 0,55 mm

Durchdringungszeit: > 480 Min

PVC / Nitril

Multiplus der Fa. COMASEC oder vergleichbaren Artikel verwenden, ggf. Absprache mit Handschuh-Hersteller.

Bewertung: gemäß EN 374: Stufe 6

Materialstärke: ca. 0,9 mm

Durchdringungszeit: > 480 min

PVC / Nitril ca. 0,9 mm

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

PVC / Nitril ca. 30 Min.

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374)

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

· **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk/Naturlatex - NR

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

· **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Korbbrille (EN 166).

· **Körperschutz:**

Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-EN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Möglichst geschlossene Apparaturen verwenden.

Ist das Austreten des Stoffes nicht zu verhindern, ist dieser an der Austrittsstelle gefahrlos abzusaugen.

Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abluftreinigung vorsehen.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 9)

Bei Austritt von großen Mengen in die Atmosphäre oder Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

- Form:** flüssig
- Farbe:** farblos
- Geruch:** charakteristisch
- Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

- Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich:** nicht bestimmt

· Flammpunkt: 26 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Entzündlich.

· Zündtemperatur: nicht bestimmt

· Zersetzungstemperatur: Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.

· Explosionsgrenzen:
untere: Nicht bestimmt.
obere: Nicht bestimmt.

· Brandfördernde Eigenschaften Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

· Dampfdruck: Nicht bestimmt.

- Dichte bei 20 °C:** 0,868 g/cm³
- Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.
- Rel. Gasdichte** nicht bestimmt

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

- Wasser:** nicht bzw. wenig mischbar
- organischen Lösemitteln:** löslich in vielen organischen Lösemitteln

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

· Viskosität:

- dynamisch:** Nicht bestimmt.
- kinematisch:** Nicht bestimmt.
- Oberflächenspannung:** nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Lösemittelgehalt:**
- Organische Lösemittel:** 100,0 %
- VOC (EU):** 100,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Oxidationsmittel
Säuren
Basen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	7100 mg/kg (Maus) 10760 mg/kg (Ratte) (OECD 423)
Dermal	LD50	> 14112 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50/4 h	9,6-29,2 mg/l (Maus) 23,4 mg/l (Ratte) (OECD 403) in vivo, Aerosol

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

Oral	LD50	2460-3350 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401)
Dermal	LD50	> 2000-3400 mg/kg (Kaninchen) (OECD-Richtlinie 402)
Inhalativ	LC50/4 h	> 6,5 mg/l (Ratte)
	LC50/6 h	> 18,18 mg/l (Ratte) (40 CFR 798.1150)

- **Einatmen:**
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann in hoher Konzentration in der Atemluft zu narkoseartigen Zuständen führen.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden
- **Einatmen:** Reizt die Atmungsorgane.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Erfahrungen am Menschen:**
Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.
Kann bei längerem Kontakt zur Austrocknung der Haut führen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Reizend
Hohe Konzentrationen verursachen narkotische Wirkung.
Bei längerer Einwirkung des Produktes sind Haut- und Schleimhautreizungen möglich.
- **Sonstige Angaben:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Wirkt entfettend auf die Haut.
Aspirationsgefahr
Einige Länder betrachten Isobutanol, n-primäre Alkohole und Ketone mit C3-C13 als 'Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege gesundheitsschädlich sein'
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Kann die Atemwege reizen.
Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).
Benommenheit, Narkose, Husten, Brechreiz, Erbrechen, Kopfschmerzen, Bewußtlosigkeit, Atemnot.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Bestandteile des Produkts können durch Einatmen vom Körper absorbiert werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**
Akut schädlich für Wasserorganismen.
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauprodukte von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Akute Fischtoxizität:**

123-86-4 n-Butylacetat

LC50/48 h	64 mg/l (Brachydanio rerio (Zebrafisch))
	71 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe))

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

LC50/96 h	100-1000 mg/l (Goldorfe (Leuciscus idus))
	1430 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfbresse))
	(Durchfluß.)
	Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

n-Butylacetat

LC0: 10-100 mg/l (Goldorfe)

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 12)

· Akute Bakterientoxizität:

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

EC10 (16 h) 280 mg/l (*Pseudomonas fluorescens*)
(DIN 38412 Teil 8, aquatisch)

n-Butylacetat

EC/LC10 (18 h): 959 mg/l *Pseudomonas putida*: Versuchsmethode: DIN 38412 Teil 8

EC0: > 1000 mg/l (Methode: Gärröhrchentest)

· Akute Daphnientoxizität:

123-86-4 n-Butylacetat

EC50 (24 h) 72,8-205 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

EC50 (24 h) 583 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))
DIN 38412 Teil 11

EC50 (48 h) 1439 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))
(DIN 38412 Teil 11)

1100 mg/l (*Daphnia pulex*) (ASTM E1193-97)
Nominalkonzentration.

· Algentoxizität:

123-86-4 n-Butylacetat

LC/EC50 (72 h) 674 mg/l (*Scenedesmus subspicatus* (Grünalge))

78-83-1 2-Methyl-1-propanol

EC50 (48 h) (statisch) 1799 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* Grünalge) (OECD 201)
(Wachstumsrate)
Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte
Konzentration.
632 mg/l (Biomasse)
NOEC: 53 mg/l (Biomasse)
1250 mg/l (*Scenedesmus subspicatus* (Grünalge))
(Biomasse)(DIN 38412 Teil 9)
Literaturwert

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten.

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

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

· **Sonstige Hinweise:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **AOX-Hinweis:** Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

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

· **PBT:** Erfüllt nicht die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch). Selbsteinstufung

· **vPvB:** Erfüllt nicht die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401



(Fortsetzung von Seite 13)

- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie oder Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.
- **Europäischer Abfallkatalog:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.
Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR** 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (nicht viskos) (BUTYLACETATE)
· **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BUTYL ACETATES)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3
-
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 14)

· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer:	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 30 F-E, S-E
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Begrenzte Menge (LQ) · Freigestellte Mengen (EQ)	5 l Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5 L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (nicht viskos) (BUTYLACETATE), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Jugendarbeitsschutzgesetz, Mutterschutzgesetz und Heimarbeitsgesetz sind zu beachten.
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**
Anhang I - Nr.: 6
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
-Satz 1: 5 000 000 kg
-Satz 2: 50 000 000 kg
Geltungsbereich: entzündliche Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **Technische Anleitung Luft:** 5.2.5 org. Stoffe, allgem. Regelung
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 15)

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- **zu beachten:**
TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
TRbF 103
- **BG-Merkblatt:**
BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
- **Weitere Angaben:**
Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Materialsicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

R10 Entzündlich.

R37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

Spezielle Ausbildung für Erste Hilfe erforderlich.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Sicherheitstechnik

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 07.05.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 07.05.2015

Handelsname: Häffner 1401

(Fortsetzung von Seite 16)

Sch

· **Abkürzungen und Akronyme:**

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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.