

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** wabcothyl™
- **Artikelnummer:** 830 702 087 4, 830 702 088 4, 830 702 089 4, 830 702 090 4
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Produktkategorie** PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Frostschutzmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
WABCO Vertriebs GmbH & CO. KG
Am Lindener Hafen 21
30453 Hannover
Germany
Tel.: +49 511 922 0
- **Auskunftgebender Bereich:**
Auskunft erhältlich unter den oben angegebenen Nummern des jeweiligen Landes.
- **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin +49 (0) 30 30 686 790 (Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- **Sicherheitshinweise**
 - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 - P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
 - P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO2, Löschpulver oder Wasserschlauch.
 - P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
 - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 1)

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol Flam. Liq. 2, H225	50-100%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1-5%
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Ethandiol Acute Tox. 4, H302	1-5%

- **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Benommenheit
Kopfschmerz
Schwindel
Atemnot
Bewußtlosigkeit
Übelkeit
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Alkoholbeständiger Schaum
CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschatzanzug tragen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Kontakt mit Augen und der Haut vermeiden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **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**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 3)

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol

AGW	Langzeitwert: 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

78-93-3 Butanon

AGW	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

107-21-1 Ethandiol

AGW	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y
-----	---

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

78-93-3 Butanon

BGW	5 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon
-----	---

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· Persönliche Schutzausrüstung:

· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitssende Hände waschen.

· Atemschutz: Filter A

· Handschutz:

Handschuhe / lösemittelbeständig

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 Nitrilkautschuk

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille.

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	blau
Geruch:	Alkoholartig

pH-Wert:	5 - 7
----------	-------

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-114 °C (Ethanol)
Siedepunkt/Siedebereich:	78 °C (Ethanol)

Flammpunkt:	18 °C
-------------	-------

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
------------------------------------	------------------

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zündtemperatur:	410 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen: untere:	3,5 Vol %
obere:	15,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	59 hPa
· Dichte bei 20 °C:	0,81 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Mischbar.
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	-0,32 log POW (Ethanol)
· Viskosität: dynamisch bei 20 °C:	1 mPas
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt: Organische Lösemittel:	92,4 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Hitze, Flammen und Funken.
Zündquellen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.
Reaktionen mit starken Säuren.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **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:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

- **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 6)

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR,RID,ADN, IMDG, IATA 	UN1170	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR/RID/ADN · IMDG · IATA 	1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) ETHANOL SOLUTION	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR,RID,ADN, IMDG, IATA 	<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> · Klasse · Gefahrzettel 	3 Entzündbare flüssige Stoffe 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR,RID,ADN, IMDG, IATA 	II	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Umweltgefahren: · Marine pollutant: 	Nein	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender · Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: 	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 33 F-E,S-E	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.	
<ul style="list-style-type: none"> · Transport/weitere Angaben: 	<hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> · ADR/RID/ADN · Begrenzte Menge (LQ) · Beförderungskategorie · Tunnelbeschränkungscode 	1L 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN1170, ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, II	

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.12.2015

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 14.12.2015

Handelsname: wabcothyl™

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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.

- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Die Sicherheitsdatenblätter wurden in Zusammenarbeit mit der Umweltkanzlei Dr. Rhein Beratungs- und Prüfgesellschaft mbH, Tel.: +49-(0)5066-900990 erstellt.

- **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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

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

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**