

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

SAMBOL

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens· **1.1 Produktidentifikator**· **Handelsname:** TipClean· **Artikelnummer:** 0202, 1004-4, 5502· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Lackverdünner· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**· **Hersteller/Lieferant:**

Sambol-IBS GmbH

Walter-Schellenberg-Str. 6

78315 Radolfzell

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

Telefon: +49-(0)7732 5 65 69

Fax: +49-(0)7732 4627

kontakt@sambol.de

· **Auskunftgebender Bereich:**

Herr Sambol

Telefon: +49-(0)7732 5 65 69; Fax: +49-(0)7732 4627

· **1.4 Notrufnummer:**

Zu den üblichen Geschäftszeiten:

Montag - Donnerstag, von 8.00 - 12.00 Uhr und 13.00 - 16.00 Uhr

Freitag, von 8.00 - 12.00 Uhr

Telefon: +49(0)7732 5 65 69

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

2-Butoxy-ethanol

1-Methoxy-2-propanol

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Sicherheitshinweise**

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 1)

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **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: 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	50-80%
EINECS: 203-539-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	
Indexnummer: 603-064-00-3		
CAS: 111-76-2	2-Butoxy-ethanol	25-50%
EINECS: 203-905-0	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	
Indexnummer: 603-014-00-0		
Reg.nr.: 01-2119475108-36-xxxx		
CAS: 123-42-2	4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on	3-7%
EINECS: 204-626-7	Flam. Liq. 3, H226; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
Indexnummer: 603-016-00-1		
Reg.nr.: 01-2119473975-21-XXXX		
CAS: 872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidon	<0,3%
EINECS: 212-828-1	Repr. 1B, H360D; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	
Indexnummer: 606-021-00-7		
Reg.nr.: 01-2119472430-46-xxxx		

- **SVHC**

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

- **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:**

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- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

- **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- **Nach Augenkontakt:**

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid sowie möglicherweise giftige Rauch- und Schwelgase in Folge unvollständiger Verbrennung.
Kohlendioxid (CO₂)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Für große Mengen: Produkt abpumpen.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

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

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

7.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe können mit Luft ein explosives 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:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe

entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAWs,

Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern) beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse: Lagerklasse 3: Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 370 mg/m³, 100 ml/m³

2(I);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 568 mg/m³, 150 ml/m³

Langzeitwert: 375 mg/m³, 100 ml/m³

Haut

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 49 mg/m³, 10 ml/m³

4(II);EU, H, Y, AGS

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 246 mg/m³, 50 ml/m³

Langzeitwert: 98 mg/m³, 20 ml/m³

Haut

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 96 mg/m³, 20 ml/m³

2(I);DFG, H

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 4)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 82 mg/m³, 20 ml/m³
2(l);EU, DFG, AGS, H, Y, 11, 19

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 80 mg/m³, 20 ml/m³
Langzeitwert: 40 mg/m³, 10 ml/m³
Haut

DNEL-Werte**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Oral	DNEL	13,4 mg/kg/Tag (Allgemeine Öffentlichkeit Kurzzeit)
	DNEL	3,2 mg/kg KG/Tag (Allgemeine Öffentlichkeit Langzeit)
Dermal	DNEL	89 mg/kg KG/Tag (Arbeiter Kurzzeit)
		75 mg/kg KG/Tag (Arbeiter Langzeit)
		44,5 mg/kg KG/Tag (Allgemeine Öffentlichkeit Kurzzeit)
		38 mg/kg KG/Tag (Allgemeine Öffentlichkeit Langzeit)
Inhalativ	DNEL	98 mg/m ³ (Arbeiter Langzeit)
		49 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit Langzeit)
	DNEL Arbeitnehmer Kurzzeit lokale Wirkung	246 mg/m ³ (Arbeiter Kurzzeit)
	DNEL Arbeitnehmer Kurzzeit systemische Wirkung	663 mg/m ³ (Ark)
	DNEL Verbraucher Kurzzeit lokale Wirkung	123 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit Kurzzeit)
	DNEL Verbraucher Kurzzeit systemische Wirkung	426 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit Kurzzeit)

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

Oral	DNEL Langzeit, systemische Wirkung	3,4 mg/kg bw/d (Allgemeine Öffentlichkeit)
Dermal	DNEL Langzeit, systemische Wirkung	9,4 mg/kg bw/d (Arbeiter)
		3,4 mg/kg bw/d (Allgemeine Öffentlichkeit)
Inhalativ	DNEL akut, lokale Wirkung	240 mg/m ³ (Arbeiter)
		120 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit)
	DNEL Langzeit, lokale Wirkung	66,4 mg/m ³ (Arbeiter)
		11,8 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit)
	DNEL Langzeit, systemische Wirkung	66,4 mg/m ³ (Arbeiter)
		11,8 mg/m ³ (Allgemeine Öffentlichkeit)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

Dermal	DNEL	19,8 mg/kg (Arbeiter Langzeit)
Inhalativ	DNEL	40 mg/m ³ (Arbeiter Langzeit)

PNEC-Werte**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

PNEC - wässrige Systeme	463 mg/l (Abwasseraufbereitungsanlage)
	0,88 mg/l (Meerwasser)
	8,8 mg/l (Süßwasser)
PNEC - Sediment	3,46 mg/kg dw (Sediment Meerwasser)
	34,6 mg/kg dw (Sediment Süßwasser)
PNEC - Boden	2,8 mg/kg dw (Boden)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 5)

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

PNEC - wässrige Systeme 82 mg/l (Abwasseraufbereitungsanlage)
 0,2 mg/l (Sediment Meerwasser)
 2 mg/l (Süßwasser)
 1 mg/l (Wasser (intermittierende Freisetzung))
 PNEC - Sediment 0,91 mg/kg dw (Meerwasser)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

PNEC - wässrige Systeme 10 mg/l (Abwasseraufbereitungsanlage)
 0,025 mg/l (Meerwasser)
 0,25 mg/l (Süßwasser)
 5 mg/l (Wasser (intermittierende Freisetzung))
 PNEC - Sediment 0,805 mg/kg dw (Sediment Süßwasser)
 0,0805 mg/kg dw (Meerwasser)
 PNEC - Boden 0,138 mg/kg dw (Boden)

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BGW (Deutschland) 15 mg/l
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

BGW (Deutschland) 150 mg/g Kreatinin
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei
 Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten
 Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

BGW (Deutschland) 150 mg/l
 Untersuchungsmaterial: Urin
 Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
 Parameter: 5-Hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidon

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

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

• **Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136:1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006)

• **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**

Filter A (CEN: EN ISO 14387:2004 + A1:2008; EN 143: 2000 - EN 143: 2000/AC:2005 - EN 143: 2000/A1:2006)

• **Handschutz:**

Schutzhandschuhe (CEN: EN 374:2003)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 6)

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**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Handschuhe aus PVA

Handschuhe aus Neopren

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**

Korbbrille (CEN: EN 166:2001)

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (CEN: EN 166:2001)

- **Körperschutz:**

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B.

Schürze (CEN: EN 14605:2005+A1:2009) , Schutzstiefel (CEN: EN ISO 20345:2011),

Chemikalienschutzanzug (CEN: EN ISO 13688:2013).

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 anwendbar

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

Siedebeginn und Siedebereich:

117 - 205 °C

- **Flammpunkt:**

37 °C

- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):**

Nicht anwendbar.

- **Zündtemperatur:**

240 °C

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

- **Selbstentzündungstemperatur:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

- **Explosionsgrenzen:**

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

- **Dichte bei 20 °C:**

0,814 g/cm³

- **Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

- **Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

- **Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:** dünnflüssig
- **Dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Kinematisch:** Nicht bestimmt.
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 100,0 %
- **VOC (EU)** 100,00 %
- **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 Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Starke Oxidationsmittel
Konzentrierte Säuren und Laugen
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zu Zersetzungsprodukten im Brandfall vergleiche Kap. 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**
- Oral LD 50 5.660 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD 50 13.000 mg/kg (Kaninchen)
- 111-76-2 2-Butoxy-ethanol**
- Oral LD 50 1.414 mg/kg (Meerschweinchen)
- 1.746 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
- Dermal LD 50 >2.000 mg/kg (MS) (OECD 402)
- 2.270 mg/kg (rab)
- Inhalativ LC 50 (4h) 2,21 mg/l (Ratte)
- LC 50 (1h) 1.474 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
- 123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on**
- Oral LD 50 3.002 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD 50 13.630 mg/kg (Kaninchen)
- 872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon**
- Oral LD 50 4.150 mg/kg (Ratte)
- Dermal LD 50 >5.000 mg/kg (Ratte)
- 8.000 mg/kg (Kaninchen)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 8)

- **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**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **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:**

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

NOEC (21d) >100 mg/l (Brachydanio rerio)
100 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)
LC 50 (96h) 1.490 mg/l (Lepomis macrochirus) (DIN 38412)
EC 50 (16h) >700 mg/l (Pseudomonas putida)
EC 50 (48h) 1.550 mg/l (Daphnie) (OECD 202)
EC 50 (72h) 1.840 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
>500 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
EC 50 (24h) 1.720 mg/l (Daphnia magna)
EC 0 (16h) 700 mg/l (Pseudomonas putida) (DIN 38412)

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

NOEC (21d) 100 mg/l (Daphnia magna)
LC 50 (96h) >100 mg/l (Oryzias latipes)
EC 50 (48h) >1.000 mg/l (Daphnia magna)
ErC 50 (72h) >1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (72h) 1.000 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

NOEC (21d) 12,5 mg/l (Daphnia magna)
LC 50 (96h) >500 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
>500 mg/l (Salmo gairdneri)
EC 50 (0,5h) >600 mg/l (Belebtschlamm) (ISO 8192-1986)
EC 50 (72h) >500 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (DIN 38412)
EC 50 (24h) >1.000 mg/l (Daphnia magna) (DIN 38412)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Biologische Abbaubarkeit**

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

Biolog. Abbaubarkeit 28 % (OECD 301 B)
>95 % (OECD 301 E) (OECD 301 E)
>90 % (OECD 302 B) (OECD 302 B)

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on

Biolog. Abbaubarkeit 98,51 % (OECD 301 A)

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

Biolog. Abbaubarkeit 28 % (OECD 301 C)

- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 9)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht 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:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Abfallschlüsselnummer:**
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der bestimmungsgemäßen Verwendung dieses Produktes. Spezielle Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können jedoch auch eine andere Abfallschlüsselzuordnung erfordern.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
07 01 04* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
16 03 05* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- **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 Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** UN1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-Methoxypropanol, DIACETONALKOHOL)
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methoxypropanol, DIACETONE ALCOHOL)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 10)

- **14.4 Verpackungsgruppe** III
 - **ADR, IMDG, IATA**
 - **14.5 Umweltgefahren:**
 - **Marine pollutant:** Nein
 - **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
 - **Kemler-Zahl:** 30
 - **EMS-Nummer:** F-E,S-E
 - **Stowage Category** A
 - **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
 - **Transport/weitere Angaben:**
-
- **ADR**
 - **Begrenzte Menge (LQ)** 5L
 - **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
 - **Beförderungskategorie** 3
 - **Tunnelbeschränkungscode** D/E
-
- **IMDG**
 - **Limited quantities (LQ)** 5L
 - **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
 - **UN "Model Regulation":** UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-METHOXYPROPANOL, DIACETONALKOHOL), 3, III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 71
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
- **NK 75-100**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 4
(Einstufung von Gemischen in Wassergefährdungsklassen)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen** TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern) beachten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.06.2018

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 26.06.2018

Handelsname: TipClean

(Fortsetzung von Seite 11)

- **BG-Merkblatt:**

M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

M 053 "Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

M 050 "Umgang mit gesundheitsschädlichen Stoffen"

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon

- **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**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Ansprechpartner:** Hr. Sambol Tel. +49-(0)7732 5 65 69

- **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)

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 1B: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1B

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE