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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Tolo Polar

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

Verwendung des Stoffes/des Gemisches

Reinigungsmittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

BÜFA Cleaning GmbH & Co. KG
August-Hanken-Str. 30
26125 Oldenburg

Telefon-Nr.	+49 441 9317 0
Fax-Nr.	+49 441 9317 100
Auskunftgebender Bereich / Telefon	Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108
E-Mail	sds-cleaning@buefa.de

1.4. Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren ***

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme ***

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise ***

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280.2	Schutzhandschuhe/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].
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.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3. Sonstige Gefahren

***

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5			
EINECS-Nr.	200-578-6			
Registrierungsnr.	01-2119457610-43-XXXX			
Konzentration	>=	50		%
Flam. Liq. 2	H225			
Eye Irrit. 2	H319			

Ethandiol

CAS-Nr.	107-21-1				
EINECS-Nr.	203-473-3				
Registrierungsnr.	01-2119456816-28-XXXX				
Konzentration	>=	1	<	10	%
Acute Tox. 4	H302				
STOT RE 2	H373				

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben.
Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

Lagerklasse nach TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Ethandiol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	26	mg/m³	10	ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 2(I); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand;
Bemerkung: DFG, EU, H, Y, 11

Ethandiol

Liste	IOELV			
Typ	IOELV			
Wert	52	mg/m³	20	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	104	mg/m³	40	ppm(V)

Spitzenbegrenzung; Hautresorption / Sensibilisierung: Sk; Schwangerschaftsgruppe; Stand;
Bemerkung: Skin

Ethanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	380	mg/m³	200	ppm(V)

Spitzenbegrenzung: 4(II); Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand;
Bemerkung: DFG, Y

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>	0,35	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	blau		
Geruch	mild alkoholisch		
Schmelzpunkt			
Bemerkung	Nicht bestimmt		
Siedepunkt			
Wert	>	36	°C
Entzündlichkeit			
Bewertung	Nicht bestimmt		
Explosionsgrenzen			

Bemerkung	Nicht bestimmt		
Flammpunkt			
Wert	22		°C
Zündtemperatur			
Bemerkung	Nicht bestimmt		
Thermische Zersetzung			
Bemerkung	Nicht relevant		
pH-Wert			
Wert	ca. 5		
Konzentration/H2O	1	%	
Viskosität			
Wert	ca. 11		s
Methode	DIN 53211 4 mm		
Löslichkeit in anderen Lösemitteln			
	Nicht bestimmt		
n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)			
Bemerkung	Nicht relevant		
Dampfdruck			
Bemerkung	Nicht bestimmt		
Dichte			
Wert	ca. 0,9		kg/l
Dampfdichte			
Bemerkung	Nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften			
Bemerkung	Nicht relevant (flüssig)		

9.2. Sonstige Angaben

Wasserlöslichkeit

Bemerkung mischbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Thermische Zersetzung

Bemerkung Nicht relevant

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol		
Spezies	Ratte		
LD50		7712	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol		
Spezies	Maus		
LD50	>	3500	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol			
Spezies	Ratte			
LC50	>	2,5		mg/l
Expositionsdauer		6	h	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung reizend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol			
Spezies	Dickkopfelritze (Pimephales promelas)			
LC50		72860		mg/l
Expositionsdauer		96	h	

Daphnientoxizität

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol			
Spezies	Daphnia magna			
EC50	>	100		mg/l
Expositionsdauer		48	h	

Algentoxizität

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol				
Spezies	Scenedesmus capricornutum				
EC50		6500	bis	13000	mg/l
Expositionsdauer		96	h		

Bakterientoxizität

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol			
Spezies	Belebtschlamm			
EC20	>	1995		mg/l
Expositionsdauer		30	min	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Biologische Abbaubarkeit

Ethandiol

Bezugsstoff	Ethandiol				
Wert		90	bis	100	%
Bewertung	leicht abbaubar				
Methode	OECD 301 A				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)

Bemerkung	Nicht relevant

12.4. Mobilität im Boden

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung Produkt

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

Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	1993	1993
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ethanol)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Ethanol)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	II	II
Gefahrzettel		
Sondervorschrift	640C	
Begrenzte Menge	1 l	1 l
Beförderungskategorie	2	
Tunnelbeschränkungscode	D/E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33	
EmS		F-E, S-E

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften ***

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

Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU

Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)

unter 5 %:

anionische Tenside

Weitere Bestandteile

Bronopol (INN)

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC ***

VOC (EU)	55,85	%

Weitere Informationen ***

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
The HSNO Approval Number for this Group Standard is HSR002528.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethode

H-Sätze aus Abschnitt 2/3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Abkürzungen

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
GGVSee: Gefahrgutverordnung See
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
CAS: Chemical Abstracts Service
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
VOC: Volatile Organic Compound
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients
n.a.g.: nicht anders genannt
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologischer Grenzwert
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
OEL: Occupational exposure limit
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
WEL: Workplace exposure limit
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)
MEL: Maximum exposure limits
NOEL: No observable effect level
NOEC: No observable effect concentration
LD: Letale Dosis

LC: Letale Konzentration
LLC: Lowest lethal concentration
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative
SVHC: Substances of very high concern
DNEL: Derived no effect level
DMEL: Derived minimal effect level
PNEC: Predicted no effect concentration
PEC: Predicted environmental concentration
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals
UN: United Nations
EG: Europäische Gemeinschaft
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EU: European Union
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)
ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität
STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität
WGK: Wassergefährdungsklasse

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***
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.