



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

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

· 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

· **Artikelnummer:** 0002-4GM

· **UFI:** YHF1-E0KR-V00X-EA0S

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

Für eine ausführliche Auflistung der zutreffenden Verwendungsdeskriptoren siehe Kapitel 16.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Siebreiniger

· **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Andere außer den empfohlenen Verwendungen.

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· **Hersteller/Lieferant:**

SPT Sales+Marketing GmbH

Kurpfalzring 100a

69123 Heidelberg

Deutschland

Tel.: +49 (0) 6221-77876-27

Fax: +49 (0) 6221-77876-25

Mail: info@spt-gmbh.com

Web: <http://www.spt-gmbh.com>

· **Auskunftgebender Bereich:** Labor

· 1.4 Notrufnummer:

Giftnotruf der Charité, Berlin: 030/19240

Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) :0551/19 240

Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: 0228/19240

Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: 0361/730 730

Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: 06841/19240

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: 06131/19240

Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: 0761/19240

Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: 089/19240

Labor

+49(0)6221/7485-21

(Mo.-Do. 7:30-16:00, Fr. 7:30-12:00)

Labor@spt-gmbh.com

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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



GHS07

· Signalwort Achtung

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

2-Propanol

(R)-(+)-Limonen

· Gefahrenhinweise

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· Sicherheitshinweise

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

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	50-100%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36-xxxx	2-Butoxyethanol Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE: LD50 oral: 1.200 mg/kg LC50/4 h inhalativ: 3 mg/l Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥2,5-<10%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Reg.nr.: 01-2119529223-47	(R)-(+)-Limonen Bestehend aus: 78-70-6 Linalool (0,9%) Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412 Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	≥2,5-<10%

· **SVHC**

In dem Produkt sind keine Stoffe der SVHC-Kandidatenliste in einer Konzentration > 0,1 % enthalten.

· **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**

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **nach Augenkontakt:**

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

· **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 3)

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

Benommenheit

Schwindel

Allergische Erscheinungen

· **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**

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen

· **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**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 4)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
 Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.
 An einem kühlen Ort lagern.
 Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 10
- **VbF-Klasse:** A III
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:

67-63-0 2-Propanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ B SSc;

111-76-2 2-Butoxyethanol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 49 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);EU, DFG; H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 246 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Langzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 49 mg/m ³ , 10 ml/m ³ H B SSc;

5989-27-5 (R)-(+)-Limonen

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 28 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 4(II);DFG, H, Sh, Y
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 80 mg/m ³ , 14 ml/m ³ Langzeitwert: 40 mg/m ³ , 7 ml/m ³ S SSc;

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 5)

· DNEL-Werte

67-63-0 2-Propanol

Oral	DNEL	26 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)
Dermal	DNEL	888 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit) 319 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)
Inhalativ	DNEL	500 mg/m ³ (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit) 89 mg/m ³ (Verbraucher, systemisch, langzeit)

111-76-2 2-Butoxyethanol

Oral	DNEL	26,7 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, akut) 6,3 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)
Dermal	DNEL	89 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, akut) 125 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit) 89 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, akut) 75 mg/kg bw/day (Verbraucher, systemisch, langzeit)
Inhalativ	DNEL	246 mg/m ³ (Arbeitnehmer, lokal, akut) 1.091 mg/m ³ (Arbeitnehmer, systemisch, akut) 98 mg/m ³ (Arbeitnehmer, systemisch, langzeit) 147 mg/m ³ (Verbraucher, lokal, akut) 426 mg/m ³ (Verbraucher, systemisch, akut) 59 mg/m ³ (Verbraucher, systemisch, langzeit)

5989-27-5 (R)-(+)-Limonen

Oral	DNEL	4,76 mg/kg bw/day (Verbraucher, syst./lok., langzeit)
Dermal	DNEL	0,00022 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer, syst./lok., akut) 0,00011 mg/kg bw/day (Verbraucher, syst./lok., akut)
Inhalativ	DNEL	33,3 mg/m ³ (Arbeitnehmer, syst./lok., langzeit) 8,33 mg/m ³ (Verbraucher, syst./lok., langzeit)

· PNEC-Werte

67-63-0 2-Propanol

PNEC	140,9 mg/l (Süßwasser) 140,9 mg/l (Meerwasser) 140,9 mg/l (Sporadische Freisetzung) 2.251 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))
PNEC	160 mg/kg dwt (Orale Aufnahme (secondary poisoning)) 552 mg/kg dwt (Süßwassersediment) 552 mg/kg dwt (Meeressediment) 28 mg/kg dwt (Boden)

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 6)

111-76-2 2-Butoxyethanol

PNEC	8,8 mg/l (Süßwasser)
	0,88 mg/l (Meerwasser)
	9,1 mg/l (Sporadische Freisetzung)
	463 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))
PNEC	20 mg/kg dwt (Orale Aufnahme (secondary poisoning))
	34,6 mg/kg dwt (Süßwassersediment)
	3,46 mg/kg dwt (Meeressediment)
	2,8 mg/kg dwt (Boden)

5989-27-5 (R)-(+)-Limonen

PNEC	14 mg/l (Süßwasser)
	1,4 mg/l (Meerwasser)
	1,8 mg/l (Abwasserreinigungsanlage (STP))
PNEC	133 mg/kg dwt (Orale Aufnahme (secondary poisoning))
	3,85 mg/kg dwt (Süßwassersediment)
	0,385 mg/kg dwt (Meeressediment)
	262 mg/kg dwt (Boden)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

67-63-0 2-Propanol

BGW (Deutschland)	25 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Vollblut
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton
	25 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton
BAT (Schweiz)	25 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton
	25 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Vollblut
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01**VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER**

(Fortsetzung von Seite 7)

111-76-2 2-Butoxyethanol

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

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 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.
- **Atemschutz**



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

- **Handschutz**
 Schutzhandschuhe
 Nitril/Neopren; Stärke > 0,7 mm
 Naturlatex; Stärke > 1,0 mm
 z.B. Marigold Z51 G; ME101; ME104
 (Durchbruchzeit > 180 min)
- **Handschuhmaterial**
 Wir empfehlen:
 Nitril; Stärke > 0,55 mm
 Naturlatex; Stärke > 1,0 mm
 z.B.: AlphaTec® 37-185; AlphaTec® 87-104
 (Durchbruchzeit > 180 min)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1:2015 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**

Flüssig

· **Farbe**

farblos

· **Geruch(olfaktometrisch):**

charakteristisch

· **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

82 °C

· **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

· **Untere und obere Explosionsgrenze**

· **untere:**

2 Vol %

· **obere:**

13,4 Vol %

· **Flammpunkt**

(ISO 3679 / ISO 3680; SETA CLOSED CUP):

65 °C (DIN EN 456)

· **Zündtemperatur**

240 °C

· **Zersetzungstemperatur**

Nicht bestimmt.

· **pH-Wert bei 20 °C:**

9,5

· **Viskosität (DIN 53015):**

· **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

· **dynamisch:**

Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit**

· **Wasser:**

nicht bzw. wenig mischbar

· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

· **Dampfdruck bei 20 °C:**

48 hPa

· **Dichte und/oder relative Dichte**

· **Dichte (DIN 51757) bei 20 °C:**

0,859 g/cm³

· **9.2 Sonstige Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form(visuell):**

flüssig

(Fortsetzung auf Seite 10)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 9)

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- | | |
|--|--|
| · Zündtemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. |
| · Lösemittelgehalt: | |
| · Organische Lösemittel: | 69,8 % |
| · Wasser: | 30,2 % |
| · VOC, EU (%) | 69,75 % |
| · Festkörpergehalt (DIN 53189): | 0,0 % |

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen

- | | |
|---|----------|
| · Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |
| · Entzündbare Gase | entfällt |
| · Aerosole | entfällt |
| · Oxidierende Gase | entfällt |
| · Gase unter Druck | entfällt |
| · Entzündbare Flüssigkeiten | entfällt |
| · Entzündbare Feststoffe | entfällt |
| · Selbsterseztliche Stoffe und Gemische | entfällt |
| · Pyrophore Flüssigkeiten | entfällt |
| · Pyrophore Feststoffe | entfällt |
| · Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische | entfällt |
| · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt |
| · Oxidierende Flüssigkeiten | entfällt |
| · Oxidierende Feststoffe | entfällt |
| · Organische Peroxide | entfällt |
| · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische | entfällt |
| · Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |

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.

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 10)

- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Basen, Oxidationsmittel, Amine
Nicht mit starken Oxidationsmitteln in Berührung bringen.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

67-63-0 2-Propanol

Oral	LD50	5.840 mg/kg (Ratte) (OECD-Prüfrichtlinie 401)
Dermal	LD50	13.900 mg/kg (Kaninchen) (OECD-Prüfrichtlinie 402)
Inhalativ	LC50/4 h	30 mg/l (Ratte)

111-76-2 2-Butoxyethanol

Oral	LD50	1.200 mg/kg (Meerschweinchen) (OECD-Richtlinie 401)
		1.200 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
		>2.000 mg/kg (Meerschweinchen)
Inhalativ	LC50/4 h	3 mg/l (ATE)
	LC50/4h (informativ)	3 mg/l (Ratte)

5989-27-5 (R)-(+)-Limonen

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 11)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

67-63-0 2-Propanol

EC10	5.175 mg/l (Bakterien)
NOEC	30 mg/l (Daphnien)
	1.800 mg/l (Algen)
EC50	9.714 mg/l (Daphnien)
	>100 mg/l (Algen)
	>1.000 mg/l (Bakterien)
ErC50 (statisch)	>1.000 mg/l (Algen)
LC50	9.640 mg/l (Fisch)
	9.714 mg/l (Daphnien)

111-76-2 2-Butoxyethanol

LC0	>3,1 mg/l /inhalativ, (Meerschweinchen)
EC10	88 mg/l (Algen)
	>700 mg/l (Bakterien) (DIN 38412, tox. Grenzkonzentration)
NOEC	>100 mg/l (Fisch)
	100 mg/l (Daphnien) (OECD-Richtlinie 211)
EC50	>100 mg/l (Daphnien) (OECD-Richtlinie 202)
	>100 mg/l (Algen) (OECD-Richtlinie 201)
IC50	>500 mg/l (Algen)
LC50	>100 mg/l /96h (Fisch) (OECD-Richtlinie 203)
EC0	900 mg/l (Algen)
	700 mg/l (Bakterien) (DIN 38412)

5989-27-5 (R)-(+)-Limonen

EC50	0,37 mg/l (Daphnien) (OECD-Richtlinie 202)
	0,214-0,32 mg/l (Algen) (OECD 201, 72h)
LC50	0,72 mg/l (Fisch) (OECD-Richtlinie 203)

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

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Kann in Organismen angereichert werden.

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

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 12)

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **AOX-Hinweis:** nicht relevant

· **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie 2006/11/EG:**

keine

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend

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

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivitäten von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

08 00 00	ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 01 00	Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

kein Gefahrgut

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 13)

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR, IMDG, IATA	kein Gefahrgut
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· Klasse	kein Gefahrgut
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	kein Gefahrgut
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Ja
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Transport immer in aufrecht stehenden, geschlossenen Behältern. Transport nur durch Personen, die wissen, was im Fall des Auslaufens oder eines Unfalls zu tun ist.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· UN "Model Regulation":	kein Gefahrgut

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2004/42/EG Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.April 2004 in Überarbeitung Anhang II 2010**
Das Produkt unterliegt nicht der Richtlinie 2004/42/EG.
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Eingestuft gemäß (EU)878/2020
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 14)

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

Chemikaliengesetz (ChemG)

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (GefStoffV)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemVerbotsV)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen)

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine Beschränkungen

· **Technische Anleitung Luft:**

· **Klasse TA Luft in %:** nicht relevant

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Berechnet nach Mischungsregel): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

ZH 1/105 "Schutzbekleidung-Merkblatt"

EN1010 Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion
und Bau von Druck und Papiermaschinen

Das Produkt ist nur zur industriellen Verwendung bestimmt.

· **DIN-Normen**

EN1010 Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Druck und Papiermaschinen

· **Technische Regeln:**

TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt. Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen"

· **BG-Vorschriften:** BGV A5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe

· **BG-Regeln:**

BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"

BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen"

· **BG-Merkblätter:**

BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"

BGI 623 "Umfüllen von Flüssigkeiten"

(Fortsetzung auf Seite 16)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 15)

BGI 595 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

BGI 837 Gestaltungsregeln für Siebdruckmaschinen

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Hinweis für Benutzer:

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Zeitpunkt der letzten Fassung. Benutzer müssen die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument ist nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft zu betrachten.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung aus unsachgemäßer Verwendung befreit.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die für Stoffe in Kapitel 1 und für Gemische in Kapitel 3 genannten REACH-Registrierungsnummern entsprechen unserem Kenntnisstand aus der Informationskette zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

· Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Labor

· Ansprechpartner:

SPT Sales + Marketing GmbH

+49 (0) 6221 77876-27

· Relevante identifizierte Verwendungen

· **Produktkategorie** PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

· Prozesskategorie

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

(Fortsetzung auf Seite 17)



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 12.01.2026

Versionsnummer 17

überarbeitet am: 12.01.2026

Handelsname: 4GM-SURFACE-CLEANER.01

VORREINIGER UND HAFTVERBESSERER

(Fortsetzung von Seite 16)

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen

· **Umweltfreisetzungskategorie**

ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)

· **Datum der Vorgängerversion: 01.10.2025**

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international 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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

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

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

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1B

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

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**