

SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



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

- 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** SILISTO® MEGA Graffiti EX

- **Artikelnummer:** Art. Nr. 49214

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Verwendung des Stoffes / des Gemisches

Lösungsmittel

Reiniger

· 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

· Hersteller/Lieferant:

MFI Metall & Fastening GmbH
Hermannstr. 19
49767 Twist
Deutschland

· Auskunftgebender Bereich:

Tel: (+49) 5936 - 90 40 41
Fax: (+49) 5936 - 90 40 42
e-mail: info@mfi-fastening.com

· 1.4 Notrufnummer: Giftnotruf Göttingen: +49 551 19240 (24 Stunden am Tag)

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.

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- 2.2 Kennzeichnungselemente

- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

- Signalwort Gefahr

- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Orangenterpene (ex Orangenöl)

Alkylpolyethylenglykolether

Alkohol C13-iso, ethoxiliert

- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)



SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



(Fortsetzung von Seite 1)

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- 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-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische

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

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	1-Methoxy-2-propylacetat Flam. Liq. 3, H226	50-100%
CAS: 8028-48-6 EINECS: 232-433-8 Reg.nr.: 01-2119493353-35	Orangenterpene (ex Orangenöl) Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 69011-36-5 Polymer	Alkylpolyethylenglykolether Eye Dam. 1, H318	2,5-10%
CAS: 9043-30-5 Polymer	Alkohol C13-iso, ethoxyliert Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412	< 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

- Zusammensetzung/Information über die Bestandteile:

- 5 - 15 % nichtionische Tenside
- Duftstoffe, Limonene
- weitere Inhaltsstoffe: Lösemittel.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

(Fortsetzung auf Seite 3)



- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Reizwirkung auf Haut, Augen und Atmungsorgane; Kopfschmerzen, Benommenheit; Narkose.
- **Hinweise für den Arzt:**
Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation. Fettfilm der Haut wiederherstellen um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Symptomatische Behandlung. Kein spezifisches Antidot bekannt. Unterstützende Maßnahmen erforderlich. Behandlung ist abhängig von der Beurteilung durch den Arzt und dem Zustand des Patienten.
- **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**
Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid CO entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
Kontakt mit brennbaren Stoffen verhindern.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Nackte Flammen auslöschen. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften.
Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **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 gute Belüftung 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**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Lager- und Arbeitsplatz sorgen.
Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
Von direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärme- und Zündquellen fernhalten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vorschriften / Technische Regeln zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten beachten.
- **Lagerklasse:**
3 Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Gewerbliche Verwendung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat (50-100%)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 50 ml/m ³ 1(l);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 550 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 275 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut

- **DNEL-Werte**

108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat

Oral	DNEL (population)	1,67 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	54,8 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	153,5 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	33 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	275 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

8028-48-6 Orangerterpene (ex Orangenöl)

Oral	DNEL (population)	4,44 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	4,44 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	8,89 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)

(Fortsetzung auf Seite 5)

SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ	DNEL (population)	7,78 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
	DNEL (worker)	31,1 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
- PNEC-Werte		
108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat		
PNEC	100 mg/l (379) 0,29 mg/kg dw (Boden)	
PNEC aqua	0,635 mg/l (Süßwasser)	
	0,0635 mg/l (Meerwasser)	
PNEC sediment	3,29 mg/kg dw (Süßwasser)	
8028-48-6 Orangerterpene (ex Orangenöl)		
PNEC	0,261 mg/kg dw (Boden) 2,1 mg/l (Kläranlage)	
PNEC aqua	5,4 mg/l (Süßwasser)	
	0,54 mg/l (Meerwasser)	
	5,77 mg/l (zeitweilige Freisetzung)	
PNEC sediment	1,3 mg/kg dw (Süßwasser)	
	0,13 mg/kg dw (Meerwasser)	

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

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- Atemschutz:

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

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz: Kombinationsfilter A-P2

- Handschutz:

Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

- Handschuhmaterial

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,7$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.

- Körperschutz:

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



(Fortsetzung von Seite 5)

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

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/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	145 °C niedrigster Wert der Einzelkomponenten
- Flammpunkt:	42 °C
- Zündtemperatur:	nicht bestimmt
- Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- Explosionsgrenzen:	
untere:	0,7 Vol %
obere:	11 Vol % niedrigster bzw. höchster Wert der Einzelkomponenten.
- Dampfdruck bei 20 °C:	≤ 3 hPa
- Dichte bei 20 °C:	0,95 g/cm ³ (berechnet)
- Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
- Viskosität:	
dynamisch:	nicht bestimmt
kinematisch:	nicht bestimmt
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Heftige Reaktion mit starken Oxidationsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 7)



- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Oxidationsmittel
starke Säuren
Alkalien (Laugen)
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid CO und Kohlendioxid CO₂.
- **Weitere Angaben:** Bei der Reaktion mit Wasser bildet sich Essigsäure und Methoxypropanol.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat

Oral	LD50	8500 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC 50 / 4 h	35,7 mg/l (rat)

8028-48-6 Orangerterpene (ex Orangenöl)

Oral	LD50	> 5700 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Kaninchen)

69011-36-5 Alkylpolyethylenglykolether

Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rat)

69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert

Oral	LD50	500-2000 mg/kg (rat) (OECD 423)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rab)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und -entzündungen (Dermatitis) führen kann.
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

8028-48-6 Orangerterpene (ex Orangenöl)

Oral	NOAEL subchronisch	591 mg/kg/d (Ratte)
------	--------------------	---------------------

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Dämpfe wirken in erhöhten Konzentrationen narkotisierend. Bei sehr hohen Konzentrationen Benommenheit, Kopfschmerzen und Bewußtlosigkeit möglich.
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Ersticken oder zu toxischem Lungenödem führt.
Wiederholte überhöhte Exposition kann Leber und Nierenschädigungen verursachen. Kann leichte Hornhautschäden am Auge verursachen.
Hinweis zum Bestandteil 2-Methoxypropylacetat (< 0,3 %): Einstufung in Repr. Cat. 2 (Stoffe, die als fruchtschädigend (entwicklungsschädigend) für den Menschen angesehen werden sollten)

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität

- Aquatische Toxizität:	
108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat	
EC 50 / 48 h	> 500 mg/l (Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>))
LC 50 / 96 h	100-180 mg/l (Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>))
8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)	
EC 50 / 48 h	0,67 mg/l (Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) (OECD 202)
EC 50 / 72 h	150 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>) (OECD 201)
LC 50 / 96 h	0,7 mg/l (<i>Pimephales promelas</i>)
69011-36-5 Alkylpolyethylenglykolether	
EC 50 / 48 h	1-10 mg/l (Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>))
EC 50 / 72 h	1-10 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
LC 50 / 96 h	1-10 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)
69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert	
EC 50 / 48 h	>1-10 mg/l (Großer Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) 1 - 10 mg/l (aquatische Invertebraten)
EC 50 / 72 h	1 - 10 mg/l (Algen) >1-10 mg/l (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)
LC 50 / 96 h	1 - 10 mg/l (<i>Leuciscus idus</i>) >1-10 mg/l (<i>Cyprinus carpio</i>)

- 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. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat	
DOC - Elimination	> 90 % (OECD 302 B)
8028-48-6 Orangenterpene (ex Orangenöl)	
Biolog. Abbaubarkeit	72-83,4 % (OECD 301 B)
69011-36-5 Alkylpolyethylenglykolether	
Biolog. Abbaubarkeit	> 60 % (OECD 301 B)

(Fortsetzung auf Seite 9)

SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



(Fortsetzung von Seite 8)

69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert	
BiAS - Elimination	≥ 90 % (OECD 301 E) (OECD 301 E)
CO ₂ - Entwicklung	> 60 % (OECD 301 B) (28 d, OECD 301 B, ISO 9439)

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation zu erwarten.

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden ($p(OC) = 0-50$ für 2-Methoxy-1-methylethylacetat).

- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Ökotoxische Wirkungen:

- **Bemerkung:** Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- **Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm**

69011-36-5 Isotridecanol, ethoxyliert	
EC 10 / 17 h	> 10000 mg/l (Bacteria) (DIN 38412 Teil 8)

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend (gemäß VwVwS)

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:**

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

Wenn möglich dem Recycling zuführen, ansonsten in zugelassener Anlage verbrennen oder deponieren.

- **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- **Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

- **Empfehlung:**

L e i h v e r p a c k u n g: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer	UN1993
- ADR, IMDG, IATA	

(Fortsetzung auf Seite 10)



SILISTO® MEGA Graffiti EX

Sicherheitsdatenblatt



(Fortsetzung von Seite 9)

<p>- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</p> <p>- ADR</p> <p>- IMDG, IATA</p>	<p>1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (2-Methoxy-1-methylethylacetat, Orangenterpene), Sondervorschrift 640E</p> <p>FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (2-methoxy-1-methylethyl acetate, Orange terpenes)</p>
<p>- 14.3 Transportgefahrenklassen</p> <p>- ADR</p> <p>- Klasse</p> <p>- Gefahrzettel</p>	<p>3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p>3</p>
<p>- IMDG, IATA</p> <p>- Class</p> <p>- Label</p>	<p>3 Entzündbare flüssige Stoffe</p> <p>3</p>
<p>- 14.4 Verpackungsgruppe</p> <p>- ADR, IMDG, IATA</p>	<p>III</p>
<p>- 14.5 Umweltgefahren:</p> <p>- Marine pollutant:</p>	<p>Nein</p>
<p>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</p> <p>- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</p> <p>- EMS-Nummer:</p>	<p>Nicht anwendbar.</p> <p>30</p> <p>F-E, S-E</p>
<p>- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</p>	<p>Nicht anwendbar.</p>
<p>- Transport/weitere Angaben:</p> <p>- ADR</p> <p>- Begrenzte Menge (LQ)</p> <p>- Freigestellte Mengen (EQ)</p> <p>- Beförderungskategorie</p> <p>- Tunnelbeschränkungscode</p>	<p>5L</p> <p>Code: E1</p> <p>Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml</p> <p>Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml</p> <p>3</p> <p>D/E</p>
<p>- IMDG</p> <p>- Limited quantities (LQ)</p> <p>- Excepted quantities (EQ)</p>	<p>5L</p> <p>Code: E1</p> <p>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml</p> <p>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml</p>
<p>- UN "Model Regulation":</p>	<p>UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., SONDERVORSCHRIFT 640E (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT, ORANGENTERPENE), 3, III, (D/E)</p>

(Fortsetzung auf Seite 11)



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Orangenterpene (ex Orangenöl)
Alkylpolyethylenglykolether
Alkohol C13-iso, ethoxyliert
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen:** 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Störfallverordnung:** Stoffgruppe 6 (Entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwellen beachten.
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): 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.

- **Anwendung:** Anwendungshinweise bitte dem technischen Merkblatt entnehmen.

- **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- **Abkürzungen und Akronyme:**

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

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)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

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

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3