

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Handelsname

**Graffiti Killer**

### 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Graffitientferner

### 1.3 Firmenbezeichnung

Hersteller

Langguth

Reinigungs- und Pflegemittelfabrik

Wandalenstrasse 6

D-86343 Königsbrunn

[Info@Langguth-Chemie.de](mailto:Info@Langguth-Chemie.de)

Tel. : +49 (0)8231 605060

Fax : +49 (0)8231 6050699

### Auskunft zum Stoff/Zubereitung

Geschäftsleitung

Telefon: +49 (0)8231 605060

### 1.4 Notrufnummer / Beratungsstelle

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen

Tel. : +49 (0)89 / 19240

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Bezeichnung der Gefahren:

Die Zubereitung ist kennzeichnungspflichtig im Sinne der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG.

**Xn Gesundheitsschädlich**

### 2.2 Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R 10 Entzündlich.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

### 2.3 Zusätzliche Angaben:

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden.

Entzündung über größere Entfernung möglich.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Zubereitung mit nachfolgenden Inhaltsstoffen und ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltstoffe	% Bereich	Symbol	R-Sätze	CAS	EINECS, ELINCS
1-Methoxy-2-propanol	>30	--	10	107-98-2	203-539-1
Orangenterpene	15-30	Xn	10-65	8028-48-6	232-433-8
N-Methyl-2-pyrrolidon	15-30	Xi	36/38	872-50-4	212-828-1
Ethanol	5-15	F	11	64-17-5	200-578-6

### 3.2 Inhaltsstoffangabe gemäß EG-Detergenzienverordnung 648/2004

&gt;30 % Kohlenwasserstoff-Mischung

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

### 4,2 Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen oder Sauerstoffzufuhr, ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten. Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.  
Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### 4,3 Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.  
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

### 4,4 Nach Augenkontakt

Augen bei geöffneten Lidern mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen, dann sofort Arzt konsultieren.

### 4,5 Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

### 4,6 Hinweise für den Arzt

Fettfilm der Haut wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Unterstützende Maßnahmen. Regelmäßige Kontrolle und Korrektur der Kreislauffunktion, des Wasser- und Elektrolythaushaltes. Behandlung gemäß Beurteilung des Zustandes des Patienten durch den Arzt.  
Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zur chemischen Pseudomonie oder zur Erstickung führen kann.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel

CO<sub>2</sub>, Pulver, Wassersprühstrahl.  
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.3 Besondere Gefährdung durch die Zubereitung, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO), organische Crackprodukte, Kohlendioxid, Stickoxide, nitrose Gase.  
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

### 5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Chemikalienvollschutzanzug tragen.

### 5.5 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Zündquellen fernhalten.  
Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen.

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Kanalisation oder Gewässer bzw. Boden gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässern oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörde benachrichtigen.

## 6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontaminiertes Material als Abfall gemäß Kapitel 13 entsorgen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten.  
Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen ( Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt.  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Atemschutzgeräte bereithalten.  
Zündquellen fernhalten – nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
**Brandklasse:** B

### 7.2 Lagerung

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Produkt nur in Originalverpackung und geschlossen an gut belüfteten, kühlen Ort lagern.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Nicht erforderlich.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

**Lagerklasse:** LGK3A Entzündliche flüssige Stoffe.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Expositionsgrenzwerte:

Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:

Gefahrstoffbezeichnung	% Bereich	AGW Luft	CAS-Nr.
1-Methoxy-2-propanol	>30	370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>	107-98-2
N-Methyl-2-pyrrolidon	15-30	80 mg/m <sup>3</sup> , 19 ml/m <sup>3</sup> Dampf; H, Y; DFG	872-50-4
Ethanol	5-15	960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> Y; DFG	64-17-5

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

### 8.2 Persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### Handschutz :

Lösungsmittelbeständige Schutzhandschuhe

#### Handschuhmaterial:

Butylkautschuk  
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

<b>Durchdringungszeit: (maximale Tragedauer)</b>	spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.  Mindest-Durchbruchzeit/Handschuh: 480 Min. Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,5 mm Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen und beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
<b>Augenschutz :</b>	Dichtschießende Schutzbrille.
<b>Atemschutz :</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitig Filtergerät: Gasfilter A2
<b>Körperschutz:</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos bis hellgelb
Geruch:	Nach Orangen- und Citrusfrucht

### 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

#### Zustandsänderung

Schmelzpunkt / Schmelzbereich (in °C):	Nicht bestimmt
Siedepunkt / Siedebereich (in °C):	>120
Flammpunkt (in °C):	~32
Entzündlichkeit:	Entzündlich (R 10).
Brandfördernde Eigenschaften:	Keine Daten vorhanden.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen:	Nicht bestimmt
Dampfdruck (mbar) bei 20 °C:	Nicht bestimmt
Dichte g/cm <sup>3</sup> :	0,85-0,90
pH im Lieferzustand bei 20°C:	Nicht anwendbar
pH in wässriger Lösung: 10 g/l bei 20°C:	Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):	Nicht bestimmt
Relative Dampfdichte bei 20°C (Luft = 1):	Nicht bestimmt

#### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit (g/l) bei 20°C:	Nicht bzw. wenig mischbar
-----------------------------------	---------------------------

#### Viskosität

Viskosität, dynamisch bei 20°C:	<5
---------------------------------	----

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Einwirkung von Luft (Bildung von Peroxiden). Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen vermeiden.

### 10.2 Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel  
Aluminium, Säuren, starke Basen.

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.  
Peroxidbildung möglich.  
Bei erhöhter Temperatur in Anwesenheit von starken Basen und von Salzen starker Basen können unkontrollierte Reaktionen auftreten.

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 10.4 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Stickoxide (NOx)  
Cyanwasserstoff (Blausäure)  
Org. Crackprodukte

## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität	
Akute Toxizität, oral	Basierend auf der toxikologischen Einstufung wird der LD50 (oral) auf >2000 mg/kg (Ratte) geschätzt. (Fachliteratur- und Firmenangaben).
Akute Toxizität, dermal	Basierend auf der toxikologischen Einstufung wird der LD50 (dermal) auf >2000 mg/kg (Kaninchen) geschätzt. (Fachliteratur- und Firmenangaben).
Akute Toxizität, inhalativ	Basierend auf der toxikologischen Einstufung wird der LC50/ 4h (inhalativ ) auf >5,1 mg/kg (Ratte) geschätzt. (Fachliteratur- und Firmenangaben).
Reizung und Ätzwirkung	
Reizwirkung an der Haut:	Reizt evtl. durch Entfettung die Haut.
Reizwirkung am Auge:	Leicht reizend – keine Kennzeichnungspflicht
Sensibilisierung	
nach Hautkontakt:	Nicht sensibilisierend.

### 11.2 Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen:	Wirkt entfettend auf die Haut. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Hautreizung hervorrufen. Dämpfe wirken in erhöhten Konzentrationen narkotisierend. Bei sehr hohen Konzentrationen Benommenheit, Kopfschmerzen und Bewußtlosigkeit möglich.
-------------------------------------	---

### 11.3 Allgemeine Bemerkungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Akute Toxizität, Hautreizung, Schleimhautreizung und mutagenes Potential der Zubereitung wurden vom Hersteller auf Basis der zu den Hauptkomponenten vorliegenden Daten bewertet. Zu einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrung des Herstellers sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Abiotischer Abbau:	Die Zubereitung kann teilweise durch abiotische Prozesse, z.B. schnelle photochemische Oxidation in der Luft.
Biologischer Abbau:	Das Produkt ist nach OECD 301 E >60 % biologisch leicht abbaubar.

### 12.2 Verhalten in Umweltkompartimenten

#### 12.3 Mobilität und Bioakkumulationspotential:

Die Zubereitung ist teilweise wasserlöslich. Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten. Falls das Produkt ins Erdreich eintritt, sind etwa 50% der Zubereitung äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 12.4 Ökotoxische Wirkungen

### Aquatische Toxizität

Akute Fischtoxizität:

Basierend auf Literatur- und Firmenangaben der Einzelkomponenten der Zubereitung wird die akute Fischtoxizität LC50/96h auf >100 mg/l geschätzt.

Akute Daphnientoxizität:

Basierend auf Literatur- und Firmenangaben der Einzelkomponenten der Zubereitung wird die akute Daphnientoxizität EC50/48h auf >100 mg/l geschätzt.

Mikroorganismen:

Basierend auf Literatur- und Firmenangaben der Einzelkomponenten der Zubereitung wird LC/EC/IC50 auf >1000 mg/l geschätzt.

### Bemerkung:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässern oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

### Verhalten in Kläranlagen:

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

## 12.5 Weitere ökologische Hinweise

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):

Keine Daten vorhanden

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB):

Keine Daten vorhanden

Wassergefährdungsklasse:

1 (Angabe nach Mischungsregel gemäß VwVwS)  
schwach wassergefährdend

### 12.6 Sonstige Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässern oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Die Bewertung wurde in Anlehnung an das Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Entsorgung / Abfall (Zubereitung)

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften, z. B. einer Sonderbehandlung zuführen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

### 13.2 Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

20 01 29 Reinigungsmittel mit gefährlichen Stoffen.

20 01 13 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Lösemittel. Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall eingestuft.

Die genannten Abfallschlüssel sind eine Empfehlung aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

### 13.3 Verpackung

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Handelsname: Graffiti Killer

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland)



UN-Nr.:	3295
Klasse:	3
Klassifizierungscode:	F1
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.	LQ7
Sondervorschriften:	274
Offizielle Benennung für die Beförderung:	UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE-MISCHUNG, FLÜSSIG, N.A.G. (TERPENKOHLENWASSERSTOFFE, 1-METHOXYPROPAN-2-OL)

### 14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee



UN-Nr.:	3295
Klasse:	3
Verpackungsgruppe:	III
EmS-Nummer:	3-07
Marine pollutant:	Ja (P)
Richtiger technischer Name:	UN 3295 HYDROCARBONS MIXTURE, LIQUID, N.O.S. (TERPENE HYDROCARBONS, 1-METHOXY-2-PROPANOL)

### 14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)



UN/ID-Nr.:	3295
Klasse:	3
Verpackungsgruppe:	III
Richtiger technischer Name:	UN 3295 HYDROCARBONS MIXTURE, LIQUID, N.O.S. (TERPENE HYDROCARBONS, 1-METHOXY-2-PROPANOL)

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrensymbol(e) und Gefahrenbezeichnung(en) der Zubereitung



Xn Gesundheitsschädlich

#### Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoff-Mischung

---

**Handelsname: Graffiti Killer**

Überarbeitet am: 14.05.2008

Druckdatum : 05/10/2009

---

**R-Sätze:**

- 10 Entzündlich.  
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**S-Sätze:**

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.  
37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.  
41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).  
62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

**15.2 Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse** : 1 (Angabe nach Mischungsregel gemäß VwVwS) schwach  
wassergefährdend

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß § 15 b GefStoffV beachten.  
Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiV) beachten.

## 16. Sonstige Angaben

**Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2**

- R 10 Entzündlich.  
R 11 Leichtentzündlich.  
R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
R 38 Reizt die Haut.  
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung**

Nur für gewerbliche Anwender.  
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

**Weitere Informationen:**

Datenquellen: Angaben stammen aus Fachliteratur und Firmenangaben.  
Aufgrund der Vielzahl der Anpassungen an die neuen EG-Richtlinien werden in diesem Sicherheitsdatenblatt keine einzelnen Änderungen angezeigt.

Bei der Zubereitung handelt es sich um ein Mittel für den Einsatz im industriellen und institutionellen Bereich. Wir setzen deshalb Sachkenntnisse bei der Umsetzung unserer Anwendungshinweise voraus. Weitere Informationen stellen wir gerne zur Verfügung. Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand unserer Erkenntnisse und das Erzeugnis im Anlieferzustand, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis