



mavro

WE MAKE  
CHEMISTRY  
WORK

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Graffiti Remover Gel Strong
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	NC40-304K-X00G-3MD6

Alternative Nummer(n)	57697
-----------------------	-------

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Graffiti Remover
---------------------------------------	------------------

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Mavro International BV  
Heksekamp 1  
5301 LX Zaltbommel  
Niederlande

Telefon: +31 418 680 680  
E-Mail: [info@mavro-int.com](mailto:info@mavro-int.com)  
Webseite: <https://www.mavro-int.com>

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+31 418 680 680 Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	--

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und - kategorie	Gefahrenhin- weis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose. Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS05,  
GHS07



- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz 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.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung potassium hydroxide, 1-butylpyrrolidin-2-one, Hexyl D-glucoside, 2-aminoethanol

### 2.3 Sonstige Gefahren

#### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

#### Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew. -%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
1-butylpyrrolidin-2-one	CAS-Nr. 3470-98-2  EG-Nr. 222-437-8  REACH Reg.-Nr.	25 - < 50	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
	01-2120062728-48-xxxx			
ethanol	CAS-Nr. 64-17-5  EG-Nr. 200-578-6  Index-Nr. 603-002-00-5  REACH Reg.-Nr. 01-2119457610-43-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	 
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	CAS-Nr. 64742-48-9  EG-Nr. 918-481-9  REACH Reg.-Nr. 01-2119457273-39-0003	5 – < 10	Asp. Tox. 1 / H304	
potassium hydroxide	CAS-Nr. 1310-58-3  EG-Nr. 215-181-3  Index-Nr. 019-002-00-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119487136-33 01-2119487136-33-xxxx	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	 
Hexyl D-glucoside	CAS-Nr. 54549-24-5  EG-Nr. 259-217-6  REACH Reg.-Nr. 01-2119492545-29-xxxx	1 – < 5	Eye Dam. 1 / H318	
2-aminoethanol	CAS-Nr. 141-43-5  EG-Nr. 205-483-3  Index-Nr. 603-030-00-8  REACH Reg.-Nr. 01-2119486455-28-xxxx	1 – < 5	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Corr. 1B / H314 STOT SE 3 / H335	 

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
1-butylpyrrolidin-2-one	-	-	>300 mg/kg	oral
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	-	-	>9,3 mg//4h	inhalativ: Dampf
potassium hydroxide	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-	333 mg/kg	oral
2-aminoethanol	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	1.089 mg/kg 1.100 mg/kg 11 mg//4h	oral dermal inhalativ: Dampf

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

#### Geeignete Rückhaltetechniken

Neutralisierungsverfahren. Einsatz adsorbierender Materialien.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Empfehlungen

##### - Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Niemals Wasser hinzugießen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### - Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### - Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

Nicht mischen mit Säuren.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Begegnung von Risiken nachstehender Art

#### - Explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### - Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### Beherrschung von Wirkungen

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### - Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

#### - Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	2,2',2"-Nitrilotriethanol	102-71-6	ACW		1		1			i, Y	TRCS 900
DE	Triethanolamin	102-71-6	MAK		1		1			i	DFG
DE	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	111-90-0	ACW	6	35	12	70			va, Y	TRCS 900

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Ethylidiglykol	111-90-0	MAK		50		100			i, va	DFG
DE	2-Aminoethanol	141-43-5	MAK	0,2	0,51	0,2	0,51			va	DFG
DE	2-Amino-ethanol	141-43-5	ACW	0,2	0,5	0,2	0,5			va, H, Sh, Y	TRGS 900
DE	Ethanol	64-17-5	MAK	200	380	800	1.520				DFG
DE	Ethanol	64-17-5	ACW	200	380	800	1.520			Y	TRGS 900
EU	2-Aminoethanol	141-43-5	IOELV	1	2,5	3	7,6			H	2006/15/EG

#### Hinweis

H	hautresorptiv
i	einatembare Fraktion
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
Sh	Hautsensibilisierende Stoffe
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
va	als Dämpfe und Aerosole
Y	ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	DNEL	24,1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	DNEL	10 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
potassium hydroxide	1310-58-3	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	DNEL	420 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	DNEL	595.000 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-aminoethanol	141-43-5	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-aminoethanol	141-43-5	DNEL	0,51 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
2-aminoethanol	141-43-5	DNEL	3 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	4 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	0,4 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	30,62 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	20,17 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	2,017 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	PNEC	1,68 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	0,176 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	0,018 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	0,722 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	0,072 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
Hexyl D-glucoside	54549-24-5	PNEC	0,654 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	0,07 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	0,007 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	0,357 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	0,036 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
2-aminoethanol	141-43-5	PNEC	1,29 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Hautschutz

###### - Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

**- Art des Materials**

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk, Nitril

**- Materialstärke**

>0,4mm

**- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

**- Sonstige Schutzmaßnahmen**

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Körperschutz**

Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien.

**Atemschutz**

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Typ: AX-P2 (Gasfilter und Kombinationsfilter gegen niedrig-siedende organische Verbindungen und Partikel, Kennfarbe: Braun/Weiß).

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	braun
Geruch	Solvent
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	200 °C
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	0,6 Vol.-% - 13,5 Vol.-%
Flammpunkt	46 °C
Zündtemperatur	>200 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	14 (Base)
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt

**Löslichkeit(en)**

Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------

**GRAFFITI REMOVER GEL STRONG**

 Nummer der Fassung: GHS 3.0  
 Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

**Verteilungskoeffizient**

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

**Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte	0,99 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

**9.2 Sonstige Angaben**

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
--	--

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Mischbarkeit	Vollständig mit Wasser mischbar.
--------------	----------------------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1 Reaktivität**

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

**10.2 Chemische Stabilität**

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können**

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Säuren, Oxidationsmittel

Freisetzung von entzündbaren Materialien mit:

Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischen Milieu)

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### - Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Oral 810,5 mg/kg

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
1-butylpyrrolidin-2-one	3470-98-2	oral	>300 mg/kg
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	64742-48-9	inhalativ: Dampf	>9,3 mg/l/4h
potassium hydroxide	1310-58-3	oral	333 mg/kg
2-aminoethanol	141-43-5	oral	1.089 mg/kg
2-aminoethanol	141-43-5	dermal	1.100 mg/kg
2-aminoethanol	141-43-5	inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 3, stark wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff. Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln. Regenerierung von Basen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

 Nummer der Fassung: GHS 3.0  
 Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1814
IMDG-Code	UN 1814
ICAO-TI	UN 1814

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	KALIUMHYDROXIDLÖSUNG
IMDG-Code	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION
ICAO-TI	Potassium hydroxide solution

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	8
IMDG-Code	8
ICAO-TI	8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

#### 14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrstoffvorschriften

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Klassifizierungscode	C5
Gefahrzettel	8



Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	2
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	80

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -  
Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) -  
Freigestellte Mengen (EQ) E2  
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L  
EmS F-A, S-B  
Staukategorie (stowage category) A  
Trenngruppe 18 - Alkalien

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) A3  
Freigestellte Mengen (EQ) E2  
Begrenzte Mengen (LQ) 0,5 L

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

#### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

#### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

#### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
potassium hydroxide		a)	

#### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

 Nummer der Fassung: GHS 3.0  
 Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 stark wassergefährdend

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3 (entzündliche und desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## GRAFFITI REMOVER GEL STRONG

Nummer der Fassung: GHS 3.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.04.2023 (GHS 2)

Überarbeitet am: 27.06.2023

**Wichtige Literatur und Datenquellen**

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

**Einstufungsverfahren**

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

**Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)**

Code	Text
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.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**Haftungsausschluss**

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.