

Handelsname: **SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**  
 Erstellt am: 05.12.2008 Version: 4.1 Aktualisiert am: 27.08.2023  
 Nächste Prüfung am: 27.08.2025 Seite: 1/10

## 1. Bezeichnung der Zubereitung und Firmenbezeichnung

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen

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

Identifizierte Verwendungen: Oberflächenschutz auf Mineralölbasis

Angeratene Verwendungen: Keine bekannt

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

Hersteller und Auskunft gebender Bereich: J.A. Boddenberg - Import und Vertrieb von chemisch-technischen Erzeugnissen

Am Obernhof 10, D-40764 Langenfeld

Telefon: +49 (0) 212 38 34 333

Telefax: +49 (0) 212 38 34 335

eMail: J.A.Boddenberg@t-online.de

Internet: <http://www.boddenberg.com>

### 1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft während der Bürozeiten Mo-Fr, 08:00 bis 18:00 Siehe Abschnitt 1.3

Telefon: +49 (0) 212 38 34 333

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Aerosol 1; H222

Flam. Aerosol 1; H229

STOT SE 3; H336

Asp. Tox. 1; H304

Aquatic Chronic 2; H411

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Inhaltsstoffe auf Etikett:



Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische

GHS02 Flamme

GHS07 Ausrufezeichen

GHS09 Umwelt

Signalwort:

GEFAHR

H-Statements:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

P-Statements:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung als gefährlicher Abfall zuführen.

Besondere Kennzeichnung:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG: hochentzündlich

Anmerkung:

Gemäß Anhang I Abschnitt 1.3.3 in Verbindung mit Artikel 23 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) müssen Aerosolpackungen und Behälter mit versiegelter Sprühhvorrichtung mit Stoffen oder Gemischen, die als Aspirationsgefahr eingestuft sind, nicht hinsichtlich dieser Gefahr gekennzeichnet werden, d.h. das Piktogramm GHS08 und der H-Satz H304 kann entfallen.

Handelsname: **SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**  
 Erstellt am: 05.12.2008 Version: 4.1 Aktualisiert am: 27.08.2023  
 Nächste Prüfung am: 27.08.2025 Seite: 2/10

## 2.3 Sonstige Gefahren

### 2.3.1 PBT- und vPvB-Beurteilung, Einstufung als endokriner Disruptor (ED):

Das Gemisch enthält keinen Bestandteil, der die Kriterien erfüllt

- als PBT oder vPvB nach REACH Anhang XIII,
- als endokrinschädlich oder endokrinschädigend nach VO (EU) 2017/2100 oder VO (EU) 2018/605.

### 2.3.2 Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkung:

Freisetzung hochentzündlicher Dämpfe und mit Luft Bildung explosionsfähiger Dampf-Luft-Gemische.

### 2.3.3 Mögliche schädliche Wirkung auf den Menschen und mögliche Symptome:

Narkotische Wirkung und Erstickungsgefahr wegen Verdrängung des Luftsauerstoffs.

### 2.3.4 Mögliche schädliche Wirkung auf die Umwelt:

Bei Freisetzung größerer Mengen gewässerschädliche Wirkung möglich.

### 2.3.5 Andere mögliche Gefährdung:

Berstgefahr bei Erhitzen über 50 °C.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen:

### 3.1 Stoffe: nicht relevant

### 3.2 Gemische

#### 3.2.1 Chemische Charakterisierung:

Druckgas-Aerosolpackung mit Zubereitung aus Mineralöl mit Korrosionsinhibitoren, speziellen Wirkstoffen, geringen Anteilen Geruchstoffen und Druckgas Propan/Butan.

#### 3.2.2 Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	REACH Referenz-Nr.	EG-Nr. Index-Nr.	CAS-Nr.	Gehalt %	GHS-Einstufung
Lösungsmittel-naphtha (Erdöl), mittlere aliphatische*	01-2119537181-47	265-191-7 649-405-00-X	64742-88-7	50-100	Flam.Liq.3;H226 STOT.SE.3;H336 Asp.Tox.1;H304 Aqu.Chron.2;H411
Propan	01-2119486944-21	200-827-9 601-003-00-5	74-98-6	15-25	Flam.Gas.1;H220 Press.Gas,liquif.;H280
Butan	01-2119474691-32	203-448-7 601-004-00-0	106-97-8	15-25	Flam.Gas.1;H220 Press.Gas,liquif.;H280

\* Synonyme: 150/200 Solvent, CARCAL 2, Stoddards Solvent, White Spirit.

Das Produkt enthält keine per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS)

Die Wortlaute der H-Statements sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1.1 Allgemeine Hinweise:



Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Beschwerden und Symptomen für ärztliche Behandlung sorgen.

#### 4.1.2 Nach Einatmen:

Verletzten unter Selbstschutz aus Gefahrenbereich an frische Luft bringen, ruhig lagern. Sobald möglich Glucocorticoid-Dosieraerosol, bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

#### 4.1.3 Nach Hautkontakt:

Betroffene Hautpartien sofort gründlich mit viel Wasser und Seife abwaschen, kein Alkohol, Benzin oder andere Lösemittel. Benetzte Kleidung unter Selbstschutz entfernen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

#### 4.1.4 Nach Augenkontakt:

Augen sofort ausgiebig 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, dabei unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen. Für augenärztliche Behandlung sorgen.

#### 4.1.5 Nach Verschlucken:

Sofort – bei erhaltenem Bewusstsein – reichlich Flüssigkeit – Wasser – trinken lassen. Erbrechen nicht anregen, bei Spontanerbrechen zur Vermeidung von Aspiration Kopf in Tieflage oder zumindest in Seitenlage bringen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

Handelsname:

**SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**

Erstellt am:

05.12.2008

Version: 4.1

Aktualisiert am:

27.08.2023

Nächste Prüfung am:

27.08.2025

Seite: 3/10

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretenden Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen hoher Treibgaskonzentrationen narkotische Wirkungen möglich, die sich nach Frischluftzufuhr vollständig zurückbilden. Nach Kontakt und Aufnahme von Naphtha Reizungen der Augen, Haut und Schleimhäute des Atem- und Verdauungstraktes, Übelkeit und Erbrechen, zentralnervöse Störungen mit Rausch, Bewusstlosigkeit, Atemnot und Anästhesie. Nach Aspiration Gefahr toxischer Lungenödeme und chemischer Pneumonie.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Kein Antidot bekannt, Dekontamination und symptomatische Behandlung erforderlich. Nach Augenkontakt Weiterbehandlung durch Augenarzt. Nach Einatmen des Aerosols intensive Prophylaxe eines möglichen toxischen Lungenödems durch Gabe von Dexamethason-Aerosolspray. Nach Verschlucken Erbrechen wegen Aspirationsgefahr vermeiden, Paraffin und salinisches Abführmittel verabreichen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel:



Berstgefahr. Brände größerer Mengen mit viel alkoholbeständigem Schaum, Kleinbrände mit Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> bekämpfen.

### 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:



Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren



Bei Erhitzen oder im Brandfall Freisetzung hochentzündlicher und explosionsfähiger Gase – Propan, Butan - und Dämpfe - Aceton und Propan-2-ol. Bildung giftiger Gase – Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, organische Zersetzungsprodukte – und Silicaerosole möglich.



### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung



Einsatzkräfte mit umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung ausrüsten. Entsorgungsarbeiten unter umluftunabhängigem Atemschutz und Hitzeschutzkleidung. Bei massiver Schadstoffeinwirkung Chemieschutzanzug tragen. Umliegende Spraydosen und Gebinde mit Sprühwasser kühlen, wenn möglich aus Gefahrenzone bringen. Drucksteigerung und Berstgefahr beim Erhitzen. Auf Wind zugewandter Seite bleiben.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Atem-, Augen-, Hand- und Körperschutz tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosolen Atemschutz verwenden.

### 6.2 Umweltbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontaminiertes Löschwasser zurückhalten. Bei Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden verständigen.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung:

Verschüttete Flüssigkeit mit Universalbindern, wie z.B. Kieselgur, Vermiculit und Sand, aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Anschließend Raum lüften und verschmutzte Gegenstände und Boden reinigen. Kontaminiertes Material als gefährlichen Abfall.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8, für Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang:



Warnhinweise auf dem Dosenetikett strikt beachten. Größere Mengen Sprühnebel können bei mangelnder Belüftung explosive Gas-Luft-Gemische bilden, da die Zubereitung brennbare und zündfähige Bestandteile enthält. Einatmen von Dämpfen, Berührung mit Augen, Haut und Kleidung sowie längere oder wiederholte Exposition vermeiden. Nicht mit den Tätigkeiten befasste Personen fernhalten.

#### 7.1.2 Technische Schutzmaßnahmen:



Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes, chemikalienbeständige Fußböden und Waschgelegenheit am Arbeitsplatz, Notbrausen bei Tätigkeiten mit größeren Mengen.

Handelsname:

**SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**

Erstellt am:

05.12.2008

Version: 4.1

Aktualisiert am:

27.08.2023

Nächste Prüfung am:

27.08.2025

Seite: 4/10

### 7.1.3 Handhabungsregelungen:

An Arbeitsplätzen nur die zum Fortgang der Arbeiten notwendigen Mengen vorhalten.

### 7.1.4 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:



Aerosol ist hochentzündlich, Berstgefahr bei Überhitzung, Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen. Von Zündquellen, wie z.B. offenen Flammen, Wärmequellen und Funken, fernhalten. Rauchverbot beachten! Feuer- und Heißenarbeiten nur mit schriftlicher Erlaubnis, wie z.B. Feuererlaubnisschein, ausführen. Von brandfördernden Stoffen fernhalten.

### 7.2 Bedingungen der sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### 7.2.1 Lagerklasse (LGK) nach VCI Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien:

2B – Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).

#### 7.2.2 Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:

Trocken lagern. TRG 300 – Technische Regeln Druckgase – mit besonderen Anforderungen an Druckgasbehälter und Druckgaspackungen zu beachten.

#### 7.2.3 Verpackungsmaterialien:

Keine besonderen Anforderungen.

#### 7.2.4 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Unzulässig Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, allgemein zugänglichen Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen.

#### 7.2.5 Zusammenlagerungshinweise:

Lagerklasse 2B – Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammen gelagert werden. Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:

#### 7.2.5 Zusammenlagerungshinweise:

Lagerklasse 2B – Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammen gelagert werden. Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist verboten:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.	- Organische Peroxide.
- Infektiöse, radioaktive, explosive Stoffe.	- Stark oxidierende Stoffe der LGK 5.1A.
- Selbstentzündliche oder mit Wasser entzündliche Gase bildende Stoffe.	- Ammoniumnitrat-haltige Stoffe der LGK 5.1C/TRGS 511.
- Entzündend wirkende Stoffe.	- Entzündliche feste Stoffe LGK 4.1A/B.
	- Giftige und sehr giftige, nicht brennbare Stoffe.
	- Brennbare Mat., z.B. Pappe, Papier, Holz, Kunststoff.

Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen sind unter bestimmten Bedingungen erlaubt:

- Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase.	- Ätzende Stoffe in zerbrechlichen Gefäßen.
- Entzündliche flüssige Stoffe.	- Brennbare und nichtbrennbare giftige Stoffe.
- Brennbare Flüssigkeiten.	- Brennbare Stoffe der LGK 11.
- Oxidierende Stoffe der LGK 5.1B.	- Nichtbrennbare Flüssigkeiten und Feststoffe der LGK 12 und 13.

Produkt nicht mit Stoffen zusammenlagern, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen: siehe Abschnitt 1.2

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung:

### 8.1 Expositionsgrenzwerte:

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) nach TRGS 900:

Stoff / Parameter	EG-Nr.	CAS-Nr.	Schichtmittelwert 8 h	Kurzzeitwert 15 min
Kohlenwasserstoffe C9-C15 Aliphaten	----	----	600 mg/m <sup>3</sup>	1.200 mg/m <sup>3</sup>
Butan	203-448-7	206-97-8	1.000 ppm, 2.400 mg/m <sup>3</sup>	4.000 ppm, 9.600 mg/m <sup>3</sup>
Propan	200-827-9	74-98-6	1.000 ppm, 1.800 mg/m <sup>3</sup>	4.000 ppm, 7.200 mg/m <sup>3</sup>

#### 8.1.2 Messverfahren:

DFG Luftanalysen Methode Nr. 1 Lösungsmittelgemische und IFA Arbeitsmappe Nr. 7732 Bestimmung von Kohlenwasserstoffen, aliphatisch

#### 8.1.3 Biologische Grenzwerte (BGW) nach TRGS 903: nicht verfügbar.

#### 8.1.4 DNEL- und PNEC-Werte Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische: nicht verfügbar



Handelsname: **SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**  
 Erstellt am: 05.12.2008 Version: 4.1 Aktualisiert am: 27.08.2023  
 Nächste Prüfung am: 27.08.2025 Seite: 5/10

- 8.1.5 **DNEL- und PNEC-Werte für Butan:** nicht verfügbar
- 8.1.6 **DNEL- und PNEC-Werte für Propan:** nicht verfügbar

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

#### 8.2.1.1 Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen, Gase und Dämpfe am Ort des Entstehens absaugen. Dampf-Luft-Gemische schwerer als Luft, daher auch im Bodenbereich für Lüftung sorgen.

#### 8.2.1.2 Persönliche Schutzausrüstung:



##### **Atemschutz:**

In Ausnahmesituationen, z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, ist Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten. Atemschutzgerät: Gasfilter B, Kennfarbe grau. Bei Konzentrationen über der Anwendungsgrenze von Filtergeräten, bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol% oder bei unklaren Bedingungen Isoliergerät verwenden. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

##### **Körperschutz:**

Im Allgemeinen keine besondere Arbeitsschutzkleidung notwendig.



##### **Augenschutz:**

Nur bei intensiver Anwendung Augenschutz notwendig, dann möglichst Gestellbrille mit Seitenschutz nach DIN EN 166. Bei Berührungsmöglichkeit der Augen mit Flüssigkeit Korbbrille erforderlich.



##### **Handschutz:**

Nur bei intensiver Anwendung Schutzhandschuhe notwendig, dann Beständigkeit des Handschuhmaterials gegen verwendeten Stoff notwendig. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautpflege beachten. Stoff- oder Lederhandschuhe nicht geeignet. Bei Naturkautschuk/-latex ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden. Handschuhe aus folgenden Materialien sind geeignet:

Bei Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitril- oder Fluorkautschuk	Schichtstärke:	0,4 mm	Durchbruchzeit:	> 480 Min.
Bei Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk	Schichtstärke:	0,3 mm	Durchbruchzeit:	> 120 Min.

Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zur erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen, ggf. Hersteller ansprechen. Bei ca. 1,5-fach größerer / kleinerer Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich jeweilige Durchbruchzeit. Daten gelten nur für Reinstoff, bei Substanzgemischen nur als Orientierungshilfe anzusehen.

Schutzhandschuhe müssen Spezifikationen n. EG-RL 89/686/EWG und Norm DIN EN 374 genügen, z.B.:

Bei Vollkontakt:	Camapren 722	Bei Spritzkontakt:	Butoject 897
------------------	--------------	--------------------	--------------



##### **Hautschutz:**

Wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hautreinigung mit Wasser und Seife erforderlich. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.



##### **Arbeitsplatzhygiene:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit Augen und Haut vermeiden.

- 8.2.2 **Begrenzung der Exposition der Endverbraucher:**  
Keine besonderen Risikomanagementmaßnahmen notwendig.

- 8.2.3 **Begrenzung der Umweltexposition:**  
Keine besonderen Risikomanagementmaßnahmen notwendig.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### 9.1.1 Erscheinungsbild:

Aggregatzustand: flüssig  
 Farbe: dunkel/bernsteinfarbig  
 Geruch: mineralölartig/leicht vanilleartig

Handelsname:

**SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**

Erstellt am:

05.12.2008

Version: 4.1

Aktualisiert am:

27.08.2023

Nächste Prüfung am:

27.08.2025

Seite: 6/10

## 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten:

Parameter	Wert	Einheit	Methode	Bemerkung	
pH-Wert bei 25 °C	n.a.	----	----	----	
Schmelzbereich	-48 - -26	°C	----	IUCLID Daten Naphtha	
Siedepunkt	140-220	°C	----	IUCLID Daten Naphtha	
Flammpunkt	n.b.	°C	----	siehe Anmerkung	
Zersetzungstemperatur	n.b.	°C	----	----	
Zündtemperatur	ca. 200	°C	----	siehe Anmerkung	
Dampfdruck 50°C	ca. 9	bar	----	2/3 des Prüfdrucks (12 bar)	
Dichte 20°C	0,907	g/cm <sup>3</sup>	----	Füllichte	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C	----	g/l	----	unlöslich	
Viskosität dynamisch	n.b.	m <sup>2</sup> /s	----	siehe Anmerkung	
Verteilungskoeffizient log K <sub>OW</sub>	3,3-6	---	----	IUCLID Daten Naphtha	
Verteilungskoeffizient log K <sub>OW</sub>	2,3	---	----	IUCLID Daten Propan	
Verteilungskoeffizient log K <sub>OW</sub>	2,8	---	----	IUCLID Daten Butan	
Explosionsgrenzen:	untere:	n.b.	Vol. %	----	siehe Anmerkung
	obere:	n.b.	Vol. %		

n.a. nicht anwendbar      n.b. nicht bestimmt

**Anmerkung:** Die fertige Zubereitung in der Sprühdose entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Angaben zu Viskosität, Flammpunkt, Zündtemperatur und Explosionsgrenzen sind nicht messbar bei dem hermetisch verschlossenen, unter Druck stehenden Behälter.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren sicherheitsrelevanten Angaben erforderlich.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht reaktiv unter den angegebenen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Chemisch stabil unter den angegebenen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher chemischer Reaktionen

Einwirkung von starken Oxidationsmitteln, Bildung explosionsfähiger Mischungen mit Luft.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 50 °C.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

## 11. Toxikologische Angaben

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

#### 11.1.1 Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung:

**Lösungsmittelnaphtha:** Hauptaufnahmeweg über Atemtrakt, Resorption über die Haut wahrscheinlich nur geringfügig, auch Aufnahme über Magen-Darm-Trakt nachweisbar. Stoffwechsel über Hydroxylierung und Oxidation und Ausscheidung über Nieren, teilweise auch Anreicherung im Fettgewebe und Abatmung über Lungen. Bei Gemischen („White Spirit“) Eliminationshalbwertszeiten von 120 Stunden bestimmt.

**Treibgase Butan / Propan:** Hauptsächlich bei Einatmen aufgenommen, nur geringer Anteil resorbiert, größtenteils unverändert wieder ausgeatmet.

#### 11.1.2 Akute Toxizität:

Parameter	Wert	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Lösungsmittelnaphtha:</b>				
LD <sub>50</sub> oral	>5.000 mg/kg	Ratte	EU B.1	----
LD <sub>0</sub> dermal	>3.000 mg/kg	Kaninchen	EU B.3	Maximale Dosis
LC <sub>0</sub> inhalativ	>13 mg/l/4 h	Ratte	EU B.2	Sättigungskonz.

Handelsname:

**SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**

Erstellt am:

05.12.2008

Version: 4.1

Aktualisiert am:

27.08.2023

Nächste Prüfung am:

27.08.2025

Seite: 7/10

**Treibgas Butan/Propan:**

LC <sub>50</sub> inhalativ	>658 mg/l/4 h	Ratte	EU B.2	----
----------------------------	---------------	-------	--------	------

**11.1.3 Ätz- und Reizwirkungen:**

Aufnahmeweg	Ergebnis	Spezies	Methode	Bemerkung
-------------	----------	---------	---------	-----------

**Lösungsmittelnaphtha:**

Haut	leicht reizend	Kaninchen	EU B.4	----
Auge	nicht reizend	Kaninchen	Draize Test	----

**Treibgas Butan/Propan:**

Auge	nicht reizend	Kaninchen	----	----
Atemwege	nicht bestimmt	----	----	----

**11.1.4 Sensibilisierung:**

**Lösungsmittelnaphtha:**

Bühler Test Meerschweinchen:	nicht sensibilisierend
------------------------------	------------------------

**11.1.5 Subakute bis chronische Toxizität:**

Keine toxischen Wirkungen bei Inhalation über 90 Tage an Ratten mit 1017 und 4489 ppm Butan/Propan.

**11.1.6 Kanzerogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität:**

**Lösungsmittelnaphtha:**

Ames Test Salmonella typhimur.	negativ
12-Monats-Test Maus	nicht krebserzeugend
Inhalation 3.-20. Tag Ratte	nicht fruchtschädigend

**Treibgas Propan/ Butan:**

Ames Test Salmonella typhimur.	negativ
Inhalation Nagetiere	Keinen Hinweis auf krebserzeugende Wirkungen von Propan und reinem Butan, nur bei 1,3-Butadien-Gehalt des Butans krebserzeugende Wirkung nachweisbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Erfahrungen aus der Praxis:**

**Lösungsmittelnaphtha:**

Nach Einatmen:	Reizende Wirkung auf Atemtrakt, bei hoher Aufnahme Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Rausch, Atmungsbeschwerden, Ohnmacht.
Nach Hautkontakt:	Reizende und entfettende Wirkung.
Nach Augenkontakt:	Starke Reizwirkung auf Schleimhäute.
Nach Verschlucken:	Reizwirkung auf Verdauungstrakt.

**Treibgase Propan / Butan:**

Nach Einatmen:	Bei Aerosolen leicht reizende Wirkung auf Atemwege, bei hoher Dosis narkotische Wirkung, in hoher Konzentration Erstickungsgefahr durch Sauerstoffverdrängung.
Nach Hautkontakt:	Leicht reizende Wirkung.
Nach Augenkontakt:	Leicht reizende Wirkung.
Nach Verschlucken:	Leichte Reizwirkung auf Verdauungstrakt.

**11.2.2. Allgemeine Bemerkungen: keine**

**12. Umweltspezifische Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Lösungsmittelnaphtha:**

Fischtoxizität	LC <sub>50</sub>	<i>Salmo gairdneri</i>	800 mg/l/96 h
Krebstiertoxizität	EC <sub>50</sub>	<i>Daphnia magna</i>	>100 mg/l/48 h
Algtoxizität	IC <sub>50</sub>	<i>Selenastrum capricornutum</i>	450 mg/l/96 h

**Treibgas Butan/Propan:**

Fischtoxizität Propan	LC <sub>50</sub>	<i>Spezies nicht bekannt</i>	berechnet: 13,0 mg/l/96 h
Fischtoxizität Butan	LC <sub>50</sub>	<i>Spezies nicht bekannt</i>	berechnet: 6,0 mg/l/96 h

Handelsname:

**SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**

Erstellt am:

05.12.2008

Version: 4.1

Aktualisiert am:

27.08.2023

Nächste Prüfung am:

27.08.2025

Seite: 8/10

Krebstiertoxizität	EC <sub>50</sub>	----	nicht bestimmt
Algtoxizität	IC <sub>50</sub>	----	nicht bestimmt

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

### Lösungsmittelnaphtha:

Biologischer Abbau:	Biologisch abbaubar, ca. 55 bis 63% aerob nach 28 Tagen.
Abiotischer Abbau:	Kaum abbaubar in Wasser, schneller photolytischer Abbau in Luft bei Sonnenlicht mit berechneten Halbwertszeiten von 0,3 bis 0,7 Tagen.

### Treibgase Butan / Propan:

Biologischer Abbau:	Propan biologisch unvollständig abbaubar, ca. 66% aerob nach 35 Tagen, analog auch für Butan angenommen.
Abiotischer Abbau:	Photolytischer Abbau in Luft bei Sonnenlicht, Halbwertszeit Propan ca. 13 Tage/22°C, analog auch für Butan angenommen.

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Bei für Lösemittelnaphtha berechnetem Verteilungskoeffizienten log K<sub>ow</sub> 3,3 bis 6 Anreicherung im Fettgewebe von Organismen erwartet. Bei Propan/Butan nicht bestimmt, als geringfügig anzunehmen.

## 12.4 Mobilität im Boden

### Lösungsmittelnaphtha:

Verteilung auf Umweltkompartimente:	Flüchtige Anteile, z.B. Decan, > 99 % in Luft, weniger flüchtige Anteile, z.B. Tetradecan, >75 % in Luft, > 20 % an Boden gebunden.
-------------------------------------	---

### Treibgase Butan / Propan:

Verteilung in Umweltkompartimenten:	keine Daten vorliegend
-------------------------------------	------------------------

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Lösemittelnaphtha zwar bioakkumulierbar, aber aufgrund der biologischen Abbaubarkeit die Kriterien des REACH Anhangs XIII nicht erfüllt. Aufgrund der hohen Flüchtigkeit der Treibgase Butan und Propan und des fehlenden Bioakkumulationspotentials die Kriterien des REACH Anhangs XIII nicht erfüllt. Bei allen Bestandteilen daher wahrscheinlich keine PBT- und vPvB-Eigenschaften vorhanden.

## 12.6 Endokrinschädliche Wirkungen

Endokrinschädliche Wirkungen sind nicht bekannt.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential nicht bekannt. Propan und Butan sind Treibhausgase.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Entsorgung von Restmengen und Abfällen des Produktes:

Durch Rücknahmesysteme verwerten oder durch zugelassene Entsorgungsunternehmen beseitigen.

AVV Abfallschlüssel:	07 06 04*	Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
----------------------	-----------	---

#### 13.1.2 Entsorgung kontaminierter Verpackungen:

Befüllte und nicht restlos entleerte Druckgaspackungen sind gefährlicher Abfall und durch zugelassene Entsorgungsunternehmen einer geregelten Verwertung oder Beseitigung zuzuführen.

AVV Abfallschlüssel:	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
----------------------	-----------	--

#### 13.1.3 Entsorgung restentleerter Verpackungen:

Restentleerte Druckgaspackungen gemäß § 3 Abs.11. Verpackungsverordnung stofflich zu verwerten.





AVV Abfallschlüssel:	15 01 04	Verpackungen aus Metall
----------------------	----------	-------------------------

## 14. Angaben zum Transport

	ADR / RID	ADN / ADN	IMDG-Code	IATA-DGR
14.1 UN-Nummer	1950	1950	1950	1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Druckgaspackung, entzündbar	Druckgaspackung, entzündbar	AEROSOLS, FLAMMABLE	AEROSOLS, FLAMMABLE



Handelsname: **SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**  
 Erstellt am: 05.12.2008 Version: 4.1 Aktualisiert am: 27.08.2023  
 Nächste Prüfung am: 27.08.2025 Seite: 9/10

<b>14.3</b>	<b>Transportgefahrenklasse</b>	 2 (5F)	 2 (5F)	 2 (5F)	 2 (5F)
<b>14.4</b>	<b>Verpackungsgruppe</b>	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5</b>	<b>Umweltgefahren</b>	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
	<b>Weitere Informationen:</b>	Warntafel: 23/1950	Warntafel: 23/1950	EMS: F-D, S-U	
	<b>Begrenzte Mengen:</b>	LQ2 (bis 333 Liter)			
	<b>Verpackungsanweisungen:</b>	P003 LP02			
	<b>Zusammenverpackung:</b>	PP17 PP87 RR6 L2			

**14.6** **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Zusammenlagerungsverbote nach Abschnitt 7.2 beachten.

**14.7** **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
Nicht relevant

**Anmerkung:**  
Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Vorschriften und in der nach GGVSEB in Deutschland angewendeten Form zitiert. Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

## 15. Rechtsvorschriften

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

**15.1.1** **EU-Vorschriften:**

**15.1.1.1** **Einstufung und Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**

Das Produkt ist einstufigs- und kennzeichnungspflichtig, siehe Abschnitt 2.

**15.1.1.2** **Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG (VOC-RL) zur Begrenzung von VOC Emissionen: 100% VOC**

**15.1.1.3** **Zulassungen und / oder Verwendungsbeschränkungen: nicht relevant**

**15.1.1.4** **Sonstige EU-Vorschriften: nicht relevant**

**15.1.2** **Nationale Vorschriften:**

**15.1.2.1** **Einstufung und Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung (GefStoffV):**

Das Produkt ist einstufigs- und kennzeichnungspflichtig, siehe Abschnitt 2.

**15.1.2.2** **Beschäftigungsbeschränkungen:**

Für die in Heimarbeit Beschäftigten ist § 18 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) anzuwenden. Jugendliche dürfen nach § 22 Absatz 1 Nr. 6 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) nicht mit Arbeiten unter schädlicher Einwirkung von Gefahrstoffen beschäftigt werden. Für werdende und stillende Mütter gilt entsprechend § 11 Mutterschutzgesetz (MuSchG).

**15.1.2.3** **Störfallverordnung (12. BImSchV):**

Mengenschwellen für Betriebsbereiche mit extrem entzündbaren Stoffen (H224):	n. § 1 Abs. 1 Satz 1:	500.000 kg	n. § 1 Abs. 1 Satz 2:	50.000 kg
--	-----------------------	------------	-----------------------	-----------

**15.1.2.4** **Einstufung nach Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):**

Einstufung	Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 – schwach wassergefährdend für Kohlenwasserstoff-Lösemittel, <5% Aromaten, nicht als krebs-erzeugend (H350) gekennzeichnet – Kenn-Nummer 27
------------	---

**15.1.2.5** **Technische Anleitung Luft (TA Luft): nicht relevant**

**15.1.2.6** **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:**

Nach Anhang XVII Abschnitt 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) dürfen an private Endverbraucher nicht abgegeben werden in Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke.

**15.2** **Stoffsicherheitsbeurteilung: nicht verfügbar für die Produktbestandteile**

## 16. Sonstige Angaben:

**16.1.** **Wortlaut der H-Statements aus Abschnitt 2 und 3:**

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Handelsname: **SURFACE SHIELD Rostlöser in Sprühdosen**  
 Erstellt am: 05.12.2008 Version: 4.1 Aktualisiert am: 27.08.2023  
 Nächste Prüfung am: 27.08.2025 Seite: 10/10

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**16.2 Schulungshinweise:** Keine.

**16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Verwendung:** Keine.

**16.4 Weitere Informationen und Kontaktstellen für technische Informationen:**

Ansprechpartner: J.A. Boddenberg - Import und Vertrieb von chemisch-technischen Erzeugnissen  
 Am Obernhof 10, D-40764 Langenfeld  
 Telefon: +49 (0) 212 38 34 333  
 Telefax: +49 (0) 212 38 34 335  
 eMail: J.A.Boddenberg@t-online.de  
 Internet: <http://www.boddenberg.com>

**16.5 Datenquellen zur Erstellung des Sicherheitsdatenblattes:**

European Chemicals Agency (ECHA), Information on Registered Substances: Internet:  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>  
 TOXNET Databases on toxicology, hazardous chemicals, environmental health, and toxic releases – U.S. National Library of Medicine (NLM), Internet: <http://toxnet.nlm.nih.gov>  
 Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften (GESTIS), Internet:  
<http://www.hvbg.de/d/bia/gestis/stoffdb/index.html>  
 Hommel interaktiv 4.0 – Handbuch der gefährlichen Güter, Internet:  
<http://www.springer.com/dal/home/chemistry>.  
 CRC Handbook of Chemistry and Physics, 88<sup>th</sup> Edition, 2007-2008, Internet: <http://www.hbcnetbase.com>.

**16.6 Geänderte Angaben und Änderungsgründe:**

Vorherige Version:	Version:	4.0	Datum:	20.08.2021
Aktuelle Version:	Version:	4.1	Datum:	27.08.2023
Art der Änderung:	Aktualisierung.			
Grund der Änderung:	Prüfung der Aktualität und redaktionelle Änderungen in allen Abschnitten; Anpassung an die Anforderungen der Verordnung (EU) 2020/878 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und an den technischen Fortschritt (ATP) durch die Verordnung (EU) 2020/217 (14. ATP) zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).			

**16.7 Anmerkungen:**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen den Erkenntnissen bei Erstellung. Die Informationen sollen Anhaltspunkte für sicheren Umgang mit dem im Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften des Produktes dar und sind nicht auf andere Produkte übertragbar. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich nicht ausdrücklich hieraus etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.