

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

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

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

SpotX Rust

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

**Verwendung des Stoffes/des Gemischs**

Detachiermittel

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

**Adresse/Hersteller**

BÜFA Cleaning GmbH &amp; Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Skin Corr. 1B H314

Eye Dam. 1 H318

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280.2

Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P304+P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

P305+P351+P338 Atmung sorgen.  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält Ammoniumbifluorid; Phosphorsäure

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

##### Ammoniumbifluorid

CAS-Nr. 1341-49-7  
EINECS-Nr. 215-676-4  
Registrierungsnr. 01-2119489180-38-XXXX  
Konzentration  $\geq$  3 < 5 %  
Acute Tox. 3 H301  
Skin Corr. 1B H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319  $\geq$  0,1 < 1 %  
Skin Corr. 1B H314  $\geq$  1 %  
Skin Irrit. 2 H315  $\geq$  0,1 < 1 %

ATE oral 130 mg/kg

##### Phosphorsäure

CAS-Nr. 7664-38-2  
EINECS-Nr. 231-633-2  
Registrierungsnr. 01-2119485924-24-XXXX  
Konzentration  $\geq$  3 < 3,8 %  
Acute Tox. 4 H302  
Met. Corr. 1 H290  
Skin Corr. 1B H314

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Eye Irrit. 2 H319  $\geq$  10 < 25 %  
Skin Corr. 1B H314  $\geq$  25 %  
Skin Irrit. 2 H315  $\geq$  10 < 25 %

cATpE oral 500 mg/kg

Zusätzliche Anmerkungen:

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Anmerkung B

##### 2-Phosphonobutan-1,2,4-tricarbonsäure

CAS-Nr. 37971-36-1  
EINECS-Nr. 253-733-5  
Registrierungsnr. 01-2119436643-39-XXXX  
Konzentration  $\geq$  1 < 10 %  
Eye Irrit. 2 H319  
Met. Corr. 1 H290

##### Ammoniumfluorid

CAS-Nr. 12125-01-8  
EINECS-Nr. 235-185-9

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

Konzentration		>=	0,1	<	0,11	%
Acute Tox. 3	H301					
Acute Tox. 3	H311					
Acute Tox. 3	H331					
cATpE	oral			100		mg/kg
cATpE	dermal			300		mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel			0,5		mg/l

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

#### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

#### **Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

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

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.  
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalverpackung aufbewahren. Säurebeständigen Fussboden vorsehen. Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

Nicht zusammenlagern mit: Laugen

#### Lagerklasse nach TRGS 510

8A Brennbare ätzende Gefahrstoffe  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Phosphorsäure ...%

Liste	TRGS 900
Typ	AGW
Wert	2 mg/m <sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung: 2(l); Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand;  
Bemerkung: DFG, EU, AGS

##### Phosphorsäure ...%

Liste	IOELV
Typ	IOELV
Wert	1 mg/m <sup>3</sup>
Kurzzeitgrenzwert	2 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Persönliche Schutzausrüstung muss der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und den sich daraus ergebenden CEN-Normen entsprechen. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

#### Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter B

#### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe			
Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>=	0,7	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

säurebeständige Schutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos		
<b>Geruch</b>	geruchlos		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Siedepunkt</b>			
Wert	ca. 100		°C
<b>Entzündlichkeit</b>			
Bewertung	nicht bestimmt		
<b>Explosionsgrenzen</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	> 100		°C
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Thermische Zersetzung</b>			
Bemerkung	Nicht relevant		
<b>pH-Wert</b>			
Wert	ca. 4,0		

**Löslichkeit in anderen Lösemitteln**

nicht bestimmt

**n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)**

Bemerkung Nicht relevant

**Dampfdruck**

Bemerkung nicht bestimmt

**Dichte**

Wert ca. 1,04 kg/l

**Dampfdichte**

Bemerkung nicht bestimmt

**Partikeleigenschaften**

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Wasserlöslichkeit**

Bemerkung löslich

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Produkt reagiert mit: Laugen

### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### **Thermische Zersetzung**

Bemerkung Nicht relevant

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Reaktionen mit Alkalien (Laugen). Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

#### **Akute orale Toxizität**

ATE 2.165 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Ammoniumbifluorid**

#### **Akute dermale Toxizität**

ATE &gt; 10.000 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Akute inhalative Toxizität**

ATE &gt; 20 mg/l

Verabreichung/Form Staub/Nebel

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bewertung ätzend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung ätzend

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

#### **Sensibilisierung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wiederholte Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**Daphnientoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**Algtoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**Bakterientoxizität**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**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. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)**

Bemerkung Nicht relevant

**12.4. Mobilität im Boden**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

**Verhalten in Kläranlagen**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**



#### **Entsorgung Produkt**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### **Entsorgung Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>Landtransport ADR/RID</b>	<b>Seeschifftransport IMDG/GGVSee</b>
<b>14.1. UN-Nummer</b>	3264	3264
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ammoniumbifluorid, Phosphorsäure)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (ammonium bifluoride, phosphoric acid)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	8	8
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III	III
Gefahrzettel		
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	80	
EmS		F-A, S-B

### **Angaben für alle Verkehrsträger**

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

### **Weitere Informationen**

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

Nicht relevant

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)**

unter 5 %:

Phosphonate

#### **Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse WGK 1

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### **VOC**

VOC (EU) 0 %

#### **Weitere Informationen**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Skin Corr. 1B	H314	Berechnungsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethode

#### **H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.

#### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Met. Corr. 1	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

#### **Abkürzungen**

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 EAK: Europäischer Abfallkatalog  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 VOC: Volatile Organic Compound  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
 n.a.g.: nicht anders genannt

\* SpotX Rust

Überarbeitet am: 18.04.2023

# 8410004

Version: 1 / DE

Vorlage-Nr. MA-213

Druckdatum: 07.10.2025

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
BGW: Biologischer Grenzwert  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
OEL: Occupational exposure limit  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
WEL: Workplace exposure limit  
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
MEL: Maximum exposure limits  
NOEL: No observable effect level  
NOEC: No observable effect concentration  
LD: Letale Dosis  
LC: Letale Konzentration  
LLC: Lowest lethal concentration  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
SVHC: Substances of very high concern  
DNEL: Derived no effect level  
DMEL: Derived minimal effect level  
PNEC: Predicted no effect concentration  
PEC: Predicted environmental concentration  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
UN: United Nations  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EU: European Union  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)  
ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität  
STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität  
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.