



# SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - t r a n s p a r e n t  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - t r a n s p a r e n t  
Artikelnummer 63440  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) UMPN-F5NE-C00G-N3HG

### Andere Bezeichnungen

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Korrosionsinhibitor  
Verwendungen, von denen abgeraten wird Aerosol für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke.  
Grund für das Abraten von Verwendungen Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII

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

OPN-CHEMIE GmbH  
In der Au 14  
57290 Neunkirchen / Germany  
www.opn-chemie.de

### Auskunftgebender Bereich

Barbara Angelika Gros-Petri  
E-Mail (sachkundige Person) baerbel.petri@opn-chemie.de

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg +49(0)761/19240

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aspirationsgefahr	Kategorie 1 - (H304)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kategorie 3 - (H336)
Kategorie 3 Betäubende Wirkungen	
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)
Aerosole	Kategorie 1 - (H222, H229)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten; Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten; Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische; Sulfonsäuren, erdöl-, calciumsalze

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2



**Signalwort**  
Gefahr

## Gefahrenhinweise

H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P261 - Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 - Schutzhandschuhe tragen.  
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 - Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

## Weitere Angaben

Dieses Produkt ist von der Anforderung eines kindergesicherten Verschlusses und eines tastbaren Gefahrenhinweises ausgenommen, da es eine Aspirationsgefahr darstellt und in Form eines Aerosols oder in einem Behälter mit versiegeltem Sprühaufsatz in Verkehr gebracht wird.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung bzw. durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.  
Verursacht leichte Hautreizung.

## PBT & vPvB

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB).

## Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Nicht zutreffend

## 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr.)	CAS-Nr..	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)	REACH-Registrierungsnummer
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten 40 - <80 %	927-241-2	RR-100244-4	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 3 (H412) Flam. Liq. 3 (H226) (EUH066)	-	-	-	01-2119471843-32-XXXX
n-Butan 10 - <20 %	203-448-7 (601-004-00-0)	106-97-8	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119474691-32-XXXX
Isobutan 5 - <10 %	200-857-2 (601-004-00-0)	75-28-5	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)	-	-	-	01-2119485395-27-XXXX
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten 5 - <10 %	919-857-5	RR-100224-0	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) (EUH066) Flam. Liq. 3 (H226)	-	-	-	01-2119463258-33-XXXX
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische 1 - <5 %	927-510-4	RR-100219-3	STOT SE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 2 (H225)	-	-	-	01-2119475515-33-xxxx
Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze 1 - <3 %	263-093-9	61789-86-4	Skin Sens. 1B (H317)	-	-	-	01-2119488992-18-xxxx

Stoffe, die im CAS-Feld mit einer mit „RR-“ beginnenden Nummer gekennzeichnet sind, sind Stoffe, für die in der EU keine CAS-Nummer verwendet wird. In unserer SDB-Software nutzen wir dafür ein internes Nummernsystem

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

### Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr)	CAS-Nr.	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	927-241-2	RR-100244-4	-	-	-	-	-
n-Butan	203-448-7 (601-004-00-0)	106-97-8	-	-	-	-	-
Isobutan	200-857-2 (601-004-00-0)	75-28-5	-	-	-	-	-
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	919-857-5	RR-100224-0	6000	5001	-	-	-
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane,	927-510-4	RR-100219-3	-	-	-	-	-

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr)	CAS-Nr.	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
cyclische Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze	263-093-9	61789-86-4	-	-	-	-	-

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## Hinweise

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 16

Chemische Bezeichnung	Hinweise
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten - RR-100244-4	P
n-Butan - 106-97-8	C,U
Isobutan - 75-28-5	C,U

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Empfehlung

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.

#### Einatmen

An die frische Luft bringen. Eine Aspiration in die Lunge kann zu schweren Lungenschäden führen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Lungenödem kann verzögert auftreten.

#### Augenkontakt

Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

#### Hautkontakt

Mit Wasser und Seife waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.

#### Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. BEI VERSCHLUCKEN BESTEHT ASPIRATIONSGEFAHR - KANN IN DIE LUNGE GELANGEN UND DORT SCHÄDEN VERURSACHEN. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Selbstschutz des Ersthelfers

Alle Zündquellen entfernen. Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - t r a n s p a r e n t  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

**Symptome** Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Atembeschwerden. Husten und/oder Keuchen. Benommenheit. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

**Auswirkungen bei Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Hinweis an den Arzt** Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung. Wegen der Gefahr der Aspiration, sollte kein Erbrechen und keine Magenspülung durchgeführt werden, wenn das Risiko nicht durch die Gefahr weiterer toxischer Stoffe gerechtfertigt ist.

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

#### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Sprühwasser. Alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl.

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

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Entzündungsgefahr. Produkt und leeren Behälter von Hitze und Zündquellen fern halten. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Gasflaschen können bei extremer Hitze brechen. Behälter können beim Erhitzen explodieren.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenwasserstoffe.

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

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

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

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Alle Zündquellen ENTFERNEN (nicht Rauchen, keine Funken oder Flammen im unmittelbaren Umgebungsbereich). Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

**Sonstige Angaben** Bereich lüften. Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

**Einsatzkräfte** In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind. Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Leckage stoppen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Eindämmen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Maßnahmen zur Vermeidung einer elektrostatischen Entladung (die zum Entzünden organischer Dämpfe führen können) unternehmen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Ausrüstung verwenden. Inhalt steht unter Druck. Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

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

<b>Lagerbedingungen</b>	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Hitze, Funken, Flammen und anderen Zündquellen fernhalten (d. h. Zündflammen, Elektromotoren und statischer Elektrizität). In korrekt gekennzeichneten Behältern lagern. Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien lagern. Gemäß den spezifischen nationalen Vorschriften aufbewahren. In einem kühlen, trockenen Bereich aufbewahren, abseits von potenziellen Wärmequellen, offenen Flammen, direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Chemikalien. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.
-------------------------	---

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

<b>Bestimmte Verwendungen</b>	Korrosionsinhibitor.
<b>Risikomanagementmaßnahmen (RMM)</b>	Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.
<b>Sonstige Angaben</b>	Technisches Datenblatt beachten.

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

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzen**

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland TRGS
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten RR-100244-4	-	Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor: 2 Kategorie II Substanz Dampf: RCP-TWA 226ppm, 1200 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtkohlenwasserstoffe) Lieferant
Propan 74-98-6	-	AGW: 1000 ppm exposure factor 4 AGW: 1800 mg/m <sup>3</sup> exposure factor 4
n-Butan 106-97-8	-	AGW: 1000 ppm exposure factor 4 AGW: 2400 mg/m <sup>3</sup> exposure factor 4
Isobutan 75-28-5	-	AGW: 1000 ppm exposure factor 4 AGW: 2400 mg/m <sup>3</sup> exposure factor 4
Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze 61789-86-4	-	AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> exposure factor 4 alveolengängige Fraktion

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** Es liegen keine Informationen vor

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)			
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten (RR-100244-4)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	77 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	871 mg/m <sup>3</sup>	

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (RR-100219-3)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	2085 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeiter Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	300 mg/kg Körpergewicht/Tag	

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)			
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten (RR-100244-4)			
Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	46 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	185 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig	Oral	46 mg/kg Körpergewicht/Tag	

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit			
---	--	--	--

## Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (RR-100219-3)

Typ	Expositionsweg	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)	Sicherheitsfaktor
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Einatmen	447 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Dermal	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Verbraucher Langfristig Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit	Oral	149 mg/kg Körpergewicht/Tag	

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenschutz muss der Norm DIN EN 166 entsprechen.
- Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Dicke der Handschuhe > 0.7mm. Butyl-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Die Durchbruchzeit für die angegebenen Handschuhmaterialien sind im allgemeinen größer 480 Min. Sicherstellen, dass die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials nicht überschritten wird. Informationen des Lieferanten zur Durchbruchzeit für die spezifischen Handschuhe verwenden.
- Haut- und Körperschutz** Handschuhe müssen der Norm EN 374 entsprechen  
Zum Schutz gegen Berührung mit der Haut geeignete persönliche Schutzkleidung tragen.
- Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
**Empfohlener Filtertyp:** Filter für organische Gase und Dämpfe nach EN 14387. Atemschutzmaske nach EN 140 mit Filter Typ A oder besser tragen. AX.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Aerosol
<b>Farbe</b>	Hellgelb oder braun
<b>Geruch</b>	Petroleum.

Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht zutreffend, Aerosol .	Nicht zutreffend, Aerosol
<b>Entzündlichkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der</b>		Keine bekannt

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

<b>Luft</b>		
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Nicht zutreffend, Aerosol	Nicht zutreffend, Aerosol
Selbstentzündungstemperatur	>200	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Nicht zutreffend. Unlöslich in Wasser.
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar.	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Flüssigkeitsdichte	0.64 - 0.70 g/cm <sup>3</sup>	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

## 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt (%) Es liegen keine Informationen vor  
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung annähernd 607 g/L

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen  
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale  
Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.  
Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Ja.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Hitze, Funken und Flammen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### Produktinformationen

<b>Einatmen</b>	Eine Aspiration in die Lunge kann zu schweren Lungenschäden führen. Kann Lungenödeme verursachen. Lungenödeme können tödlich sein. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b>Augenkontakt</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Hautkontakt</b>	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Verschlucken</b>	Bei Verschlucken besteht Aspirationsgefahr. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Eine Aspiration kann Lungenödeme und Pneumonitis verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Atembeschwerden. Husten und/oder Keuchen. Benommenheit. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Übelkeit und Erbrechen verursachen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen.

#### Akute Toxizität

##### Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	108,603.50 mg/kg
ATEmix (dermal)	>2000 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	>20000 ppm
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	>5 mg/l
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	>20 mg/l

#### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	LD50 >5000 mg/kg (Rattus)	LD50 >5000 mg/Kg (Oryctolagus cuniculus)	LC50 >5000 mg/m <sup>3</sup> (inhalation) (Rattus) 8hr
n-Butan	-	-	=658 g/m <sup>3</sup> (Rattus) 4 h
Isobutan	-	-	=658 mg/L (Rattus) 4 h
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <	LD50 >2000 mg/kg (Rattus)	>3000 mg/Kg (Rattus)	Ld50 (4h)>5.6mg/L (Rattus)

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

2% Aromaten			
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische	LD50 >5840 mg/kg Rat	LD50 >2920 mg/kg (Rattus)	LC50 >23.3 mg/L (4h)(Rat, vapour) (OECD 403)
Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze	>20 g/kg (Rattus)	> 5000 mg/kg (Oryctolagus cuniculus)	>1.9 mg/L (aerosol)

## Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht leichte Hautreizung.

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten (RR-100244-4)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 404: Akute dermale Reizung/Ätzung					Leichte Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten (RR-100244-4)					
Methode	Spezies	Expositionsweg	Effektive Dosis	Expositionszeit	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 405: Akute Augenreizung/Ätzung					Verursacht leichte Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**STOT - einmaliger Exposition** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**STOT - wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten RR-100244-4	-	LL50 (48h) >100 mg/L	-	EL50 (48) <46 mg/L (Aquatic Invertebrates)		
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten RR-100224-0	-	LC50 (96h) >1000 mg/L Oncorhynchus mykiss	-	LL50 (48h) >1000 mg/L Daphnia magna		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische RR-100219-3	ErL50 (72h) = 10-30 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LL50 (96h) >13.4 mg/L (Oncorhynchus mykiss) OECD 203	-	EL50 (48h) = 3.0 mg/L (Daphnia magna)		
Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze 61789-86-4	-	LC50 96 h >10000 mg/L (Sheepshead minnow static)	-	EC50 48 h >1000 mg/L (Daphnia magna)		

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten (RR-100244-4)

Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 301F: Leichte biologische Abbaubarkeit: Manometrischer Respirationstest (TG 301 F)	28 Tage	Bioabbaubarkeit	>60 % Leicht biologisch abbaubar

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische (RR-100219-3)

Methode	Expositionszeit	Wert	Ergebnisse
OECD-Test-Nr. 301F: Leichte biologische Abbaubarkeit: Manometrischer Respirationstest (TG 301 F)	28 Tage	98%	Leicht biologisch abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

#### Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
n-Butan	2.31
Isobutan	2.8

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

## 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe über der Meldungsschwelle.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
n-Butan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Isobutan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Sulfonsäuren,erdöl-, calciumsalze	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

## 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Leere Behälter stellen eine potenzielle Feuer- und Explosionsgefahr dar. Behälter nicht schneiden, anstecken, oder schweißen.
<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) 15 01 04 Verpackungen aus Metall
<b>Sonstige Angaben</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2
<b>Kennzeichnungen</b>	2.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>Beschreibung</b>	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2, (D)
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	190, 327, 344, 625
<b>Klassifizierungscode</b>	5F
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(D)

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Begrenzte Menge (LQ) 1 L

## IMDG

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950  
14.2 Ordnungsgemäße DRUCKGASPACKUNGEN  
UN-Versandbezeichnung  
14.3 Transportgefahrenklassen 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
Beschreibung UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (0°C c.c.)  
14.5 Meeresschadstoff NP  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Sondervorschriften 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Begrenzte Menge (LQ) See SP277  
EmS-Nr. F-D, S-U  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht zutreffend

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

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1950  
14.2 Ordnungsgemäße AEROSOLE, ENTZÜNDBAR  
UN-Versandbezeichnung  
14.3 Transportgefahrenklassen 2.1  
14.4 Verpackungsgruppe Nicht reguliert  
Beschreibung UN1950, AEROSOLE, ENTZÜNDBAR, 2.1  
14.5 Umweltgefahren Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  
Sondervorschriften A145, A167, A802  
Begrenzte Menge (LQ) 30 kg G  
ERG-Code 10L

## Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

#### Europäische Union

#### Richtlinie für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)

##### **SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

##### **EU-REACH (1907/2006) - Annex XVII Verwendungsbeschränkungen**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII).

##### **Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV)

##### **Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

P3a - ENTZÜNDBARE AEROSOLE

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**  
Nicht zutreffend

**Persistente organische Schadstoffe**  
Nicht zutreffend

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**  
Nicht zutreffend

## Nationale Vorschriften

**Deutschland**  
**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV, Deutschland)**  
Keine brennbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** deutlich wassergefährdend (WGK 2)

**Lagerklasse nach TRGS 510** Lagerklasse 2B : Aerosole

**Swiss VOC (%)** 83

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen sind für Stoffe > 10 t/a von den jeweiligen REACH-Registranten durchgeführt worden; für das vorliegende Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

#### **Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar  
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein  
H315 - Verursacht Hautreizungen  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen  
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

#### **Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen**

**Anmerkung C:** Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.

In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt

**Anmerkung P:** Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs- Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen.

Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102)-P260-P262- P301 + P310-P331 anzuwenden

**Anmerkung U (Tabelle 3):** Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - transparent  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

Press. Gas (Comp.) par Press. Gas (Liq.)  
Press. Gas (Ref. Liq.)  
Press. Gas (Diss.)

Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2)

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe

STOT RE: Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition

STOT SE: Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition

EWC: Europäischer Abfallkatalog

LOW: List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IATA: International Air Transport Association

ICAO: ICAO-TI: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

RID: Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

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

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	BGW	Biologischer Grenzwert
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	SK*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren
Entzündbares Aerosol	Auf Basis von Prüfdaten

## Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)

Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)

Umweltschutzbehörde

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

# SICHERHEITSDATENBLATT

OPN-Langzeit-Korrosionsschutz - t r a n s p a r e n t  
Ersetzt version vom: 06.11.2023

Überarbeitet am 26.08.2025  
Revisionsnummer 2

---

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

<b>Hergestellt durch</b>	Produktsicherheit
<b>Überarbeitet am</b>	26.08.2025
<b>Hinweis zur Überarbeitung</b>	SDB-Abschnitte aktualisiert 2
<b>Schulungshinweise</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Weitere Angaben</b>	Es liegen keine Informationen vor

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878 geänderten Fassung

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**