

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname	Castrol Chain Spray O-R
UFI:	☑OX4-30RF-200Y-MPF7
Produktcode	450381-DE52
SDS-Nr.	450381
Produkttyp	Aerosol.

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

Identifizierte Verwendungen
Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Gewerblich

C: Verwendung durch Verbraucher PC24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

**Verwendung des Stoffes/  
des Gemisches** Aerosol. Kettenschmierstoff.  
Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens.

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

<b>Lieferant</b>	Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam
	Castrol Germany GmbH, Überseeallee 1, 20457 Hamburg
	+49 (0) 800 863 73 70
<b>E-Mail-Adresse</b>	MSDSadvice@bp.com

### 1.4 Notrufnummer

**NOTRUFNUMMER** Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** Gemisch

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

Aerosol 1, H222, H229  
Skin Irrit. 2, H315  
Aquatic Chronic 3, H412

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**UFI:** ☑OX4-30RF-200Y-MPF7

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

Gefahr

**Produktname** Castrol Chain Spray O-R

**Produktcode** 450381-DE52

**Seite:** 1/19

**Version** 4.01 **Ausgabedatum** 14 Januar 2025

**Format** Deutschland

**Sprache** DEUTSCH

**Datum der letzten** 4 September 2023.

**(Germany)**

**Ausgabe**

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>Gefahrenhinweise</b>	H222, H229 - Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H315 - Verursacht Hautreizungen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b><u>Sicherheitshinweise</u></b>	
<b>Allgemein</b>	P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
<b>Prävention</b>	P280 - Schutzhandschuhe tragen. P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
<b>Reaktion</b>	P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Lagerung</b>	P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
<b>Entsorgung</b>	P501 - Inhalt und Behälter gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	Nicht anwendbar.
<b>Ergänzende Kennzeichnungselemente</b>	Nicht anwendbar.

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

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** Nicht anwendbar.  
**Tastbarer Warnhinweis** Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.  
**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.  
**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** Das "Schnüffeln" (Missbrauch) von Lösungen oder der absichtliche übermäßige Kontakt mit Dämpfen kann ernste Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben, einschließlich Bewusstlosigkeit und möglicherweise auch Tod.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Gemische**

**Produktdefinition** Gemisch  
Kohlenwasserstoffhaltiges Lösungsmittel

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
-----------------------------------	-----------------	---	------------	---	-----

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 2/19
<b>Version</b> 4.01 <b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland	<b>Sprache</b> DEUTSCH
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	(Germany)	

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Butan	REACH #: 01-2119474691-32 EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0	≥50 - ≤75	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische, Aromaten <5% n-hexan	REACH #: 01-2119475514-35 EG: 921-024-6 CAS: -	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
Propan	REACH #: 01-2119486944-21 EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, zyklische	REACH #: 01-2119473851-33 EG: 920-750-0 CAS: -	≤3.4	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
Isobutan	EG: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Verzeichnis: 601-004-00-0	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Dodecylamin	REACH #: 01-2119484818-20 EG: 204-690-6 CAS: 124-22-1	≤0.3	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akut] = 10 M [Chronisch] = 10	[1]

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Augenkontakt**

Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Einen Arzt verständigen.

**Hautkontakt**

Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen mit Wasser durchtränken. Dieses dient der Vermeidung einer Entzündung durch statische Elektrizität oder Funken. Kontaminiertes Leder, besonders Schuhwerk, ist zu entsorgen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Einen Arzt verständigen.

**Inhalativ**

Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

**Verschlucken**

Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Vergiftungen sind sehr unwahrscheinlich, sofern nicht große Mengen absichtlich verschluckt wurden. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

**Schutz der Ersthelfer**

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit****Inhalativ**

Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem.

**Produktname** Castrol Chain Spray O-R

**Produktcode** 450381-DE52

**Seite:** 3/19

**Version** 4.01 **Ausgabedatum** 14 Januar 2025

**Format** Deutschland

**Sprache** DEUTSCH

**Datum der letzten** 4 September 2023.

**(Germany)**

**Ausgabe**

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

<b>Verschlucken</b>	Reizt den Mund, Hals und den Magen.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>Augenkontakt</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

<b>Inhalativ</b>	Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen.
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen.
<b>Augenkontakt</b>	Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Hinweise für den Arzt</b>	Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.
------------------------------	---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Zum Löschen Schaum oder Universalpulver verwenden.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Keinen Wasservollstrahl verwenden. Bei Verwendung eines Wasservollstrahls kann das Feuer durch Verspritzen des Produktes verteilt werden.

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

<b>Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen</b>	Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Extrem entzündbares Aerosol. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO <sub>2</sub> )

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal</b>	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Diese Substanz ist schädlich für Wasserorganismen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Notfallpersonal kontaktieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Sämtliche Zündquellen entfernen. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
<b>Einsatzkräfte</b>	Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

Produktname Castrol Chain Spray O-R

Produktcode 450381-DE52

Seite: 4/19

Version 4.01 Ausgabedatum 14 Januar 2025

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 4 September 2023.

(Germany)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

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

**Kleine freigesetzte Menge** Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge** Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Brandbekämpfungsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 5.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmaßnahmen.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen** Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdreich und Oberflächengewässern vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Entfernt von Zündquellen wie Hitze/Funken/offene Flammen halten.- Nicht rauchen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Putzlappen, Papier oder jedes andere Material, das zur Absorption des verschütteten Produktes verwendet wurde, stellt eine Brandgefahr dar und muß kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Umgang gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Sämtliche Zündquellen entfernen. Lagerung und Verwendung nur in für dieses Produkt vorgesehenen Gefäßen/Behältern. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Ungeeignet** Längere Exposition bei erhöhter Temperatur

**Deutschland - Lagerklasse** 2B

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen** Siehe Abschnitt 1.2 sowie die Szenarien unter Exposition im Anhang, wo zutreffend.

**Produktname** Castrol Chain Spray O-R

**Produktcode** 450381-DE52

**Seite:** 5/19

**Version** 4.01 **Ausgabedatum** 14 Januar 2025

**Format** Deutschland

**Sprache** DEUTSCH

**Datum der letzten** 4 September 2023.

**(Germany)**

**Ausgabe**

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Butan	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b> Schichtmittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 9600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006
Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische, Aromaten <5% n-hexan	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland). [Hexan Isomere (außer n-Hexan) und Methylcyclopentan]</b> Schichtmittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2010
Propan	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b> Schichtmittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, zyklische	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland). [Hexan Isomere (außer n-Hexan) und Methylcyclopentan]</b> Schichtmittelwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Kurzzeitwert: 3600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2010 Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2010
Isobutan	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b> Schichtmittelwert: 2400 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 9600 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2006 Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2006

#### Empfohlene Überwachungsverfahren

Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

#### Biologische Expositionszindizes

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionszindizes
Keine Expositionszindizes bekannt.	

#### Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

#### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Absauganlage oder eine andere technische Einrichtung vorsehen, um die relevanten Konzentrationen in der Luft unter den jeweils zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten. Alle Aktivitäten mit Chemikalien sollten hinsichtlich der damit verbundenen Gesundheitsrisiken evaluiert werden, um sicherzustellen, dass jede Exposition unter ausreichend kontrollierten Bedingungen geschieht. Persönliche Schutzausrüstung sollte erst dann in Betracht gezogen werden, nachdem andere Kontrollmaßnahmen (z. B. Kontrollen technischer Art) entsprechend evaluiert wurden. Persönliche Schutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 6/19
<b>Version</b> 4.01 <b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland	<b>Sprache</b> DEUTSCH
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	

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

entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden. Persönliche Schutzausrüstung unter Beachtung der gültigen Normen auswählen. Dazu wenden Sie sich bitte an ihren Lieferanten für Persönliche Schutzausrüstung. Weitere Informationen zu Standards erhalten Sie von Ihrer national zuständigen Organisation.  
 Die endgültige Wahl der Schutzausrüstung wird sich nach der Gefährdungsbeurteilung richten. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Teile der persönlichen Schutzausrüstung miteinander kompatibel sind.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen**

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Atemschutz**

Atemschutzausrüstung ist normalerweise nicht erforderlich, wenn eine ausreichende natürliche oder örtliche Abzugsbelüftung zur Kontrolle der Exposition vorhanden ist.  
 Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Atemschutzausrüstung muss geprüft werden, um bei jeder Verwendung die richtige Passform sicherzustellen.  
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
 Falls ein Luftfilterungs-/reinerigungsatemgerät geeignet ist, kann ein Mehrfachtyp-Gasfilter für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt  $\leq 65^{\circ}\text{C}$  und  $> 65^{\circ}\text{C}$ ) für Dampf verwendet werden. Filtertypen A mit AX oder vergleichbaren Standard verwenden.  
 Falls ein Luftfilterungs-/reinerigungsatemgerät geeignet ist, kann ein Partikelfilter verwendet werden. Filtertyp P oder vergleichbaren Standard verwenden.  
 Luftfilterungsatemgeräte, die auch als Luftreinerigungsatemgeräte bezeichnet werden, werden unter Sauerstoffmangelbedingungen (z.B. bei niedriger Sauerstoffkonzentration) nicht ausreichend sein und sind nicht als geeignet zu betrachten, wenn Schwebstoffchemikalienkonzentrationen mit einem signifikanten Risiko vorhanden sind. In diesen Fällen wird ein Atemgerät mit Luftzufuhr erforderlich sein.  
 Die richtige Wahl des Atemschutzes hängt von der Anwendung, den verwendeten Chemikalien und den Zustand der Atemschutzausrüstung ab. Sicherheitsanweisungen sollten für alle beabsichtigten Anwendungen erstellt werden. Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte immer in Zusammenarbeit mit dem Hersteller unter Berücksichtigung der lokalen Arbeitsbedingungen erfolgen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenblenden.

**Hautschutz**

**Handschutz**

**Allgemeine Angaben:**

Da die jeweiligen Arbeitsumgebungen und Methoden der Materialhandhabung variieren, müssen für jede geplante Anwendung Arbeitsanweisungen entwickelt werden. Die Auswahl der korrekten Schutzhandschuhe hängt von den gehandhabten Chemikalien und den Arbeits- und Gebrauchsbedingungen ab. Die meisten Handschuhe bieten nur für einen begrenzten Zeitraum Schutz, bevor sie entsorgt und ausgetauscht werden müssen (selbst bei den besten chemikalienbeständigen Handschuhen kommt es nach wiederholter Exposition gegenüber Chemikalien zum Durchbruch).

Die Handschuhe sollten in Rücksprache mit dem Ausrüster/Hersteller und unter Berücksichtigung einer umfassenden Beurteilung der Arbeitsbedingungen ausgewählt werden.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
 Empfehlung: Nitrilhandschuhe.

**Durchbruchzeit:**

Daten zu Durchbruchzeiten werden von Handschuhherstellern unter Laborprüfbedingungen erfasst und geben an, wie lange ein Handschuh eine wirksame Permeationsbeständigkeit bietet. Bei der Befolgung von Empfehlungen zu den Durchbruchzeiten ist es wichtig, die tatsächlichen Bedingungen am Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Holen Sie vom Handschuhhersteller stets aktuelle technische Informationen zu den Durchbruchzeiten der empfohlenen Handschuhtypen ein.

Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

Ständiger Kontakt:

Handschuhe mit einer Mindest-Durchbruchzeit von 240 Minuten oder besser > 480 Minuten, falls geeignete Handschuhe bezogen werden können.

Wenn keine geeigneten Handschuhe erhältlich sind, die dieses Schutzniveau bieten, sind Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten akzeptabel, solange ein adäquates Pflege- und

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 7/19
<b>Version</b> 4.01 <b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland	<b>Sprache</b> DEUTSCH
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	(Germany)	

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

Austauschprogramm für die Handschuhe eingerichtet und befolgt wird.

Kurzzeitiger/Spritzschutz:

Empfohlene Durchbruchzeiten siehe oben.

Bekanntermaßen werden bei kurzzeitiger, vorübergehender Exposition häufig Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten getragen. Daher muss ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm eingerichtet und strikt befolgt werden.

**Handschuhdicke:**

Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir üblicherweise Handschuhe mit einer Dicke von mehr als 0,35 mm.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Handschuhdicke kein Garant für die Resistenz des Handschuhs gegenüber einer speziellen Chemikalie darstellt, da die Permeationswirkung von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig ist. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Handschuhe unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Durchdringungszeit erfolgen.

Die Handschuhdicke kann zudem je nach Hersteller, Handschuhart und Modell abweichen. Aus diesem Grund sollten die technischen Daten des Herstellers immer in die Auswahl von passenden Handschuhen für die entsprechende Arbeit miteinbezogen werden.

Hinweis: Abhängig von der ausgeübten Tätigkeit können Handschuhe mit abweichender Dicke für eine spezielle Arbeit erforderlich sein. Zum Beispiel:

- Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder dünner) können dort erforderlich sein, wo ein hoher Grad an Fingerfertigkeit gefordert ist. Allerdings ist die Schutzwirkung dieser Handschuhe eher auf eine sehr kurze Zeit beschränkt, deshalb werden sie üblicherweise in Form von Einweghandschuhen verwendet.

- Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder dicker) können dort erforderlich sein, wo ein erhöhtes mechanisches (auch chemisches) Risiko, wie Abrieb oder Punktierung, besteht.

### Haut und Körper

Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis.

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.

### Bezieht sich auf den Standard:

Atemschutz: EN 529  
Handschuhe: EN 420, EN 374  
Augenschutz: EN 166  
Halbmaske mit Filter: EN 149  
Halbmaske mit Filter und Ventil: EN 405  
Halbmaske: EN 140 plus Filter  
Vollmaske: EN 136 plus Filter  
Partikelfilter: EN 143  
Gas-/kombinierte Filter: EN 14387

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

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

Aggregatzustand	Aerosol.
Farbe	Weiß.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.

Produktname	Castrol Chain Spray O-R	Produktcode	450381-DE52	Seite:	8/19		
Version	4.01	Ausgabedatum	14 Januar 2025	Format	Deutschland	Sprache	DEUTSCH
Datum der letzten Ausgabe	4 September 2023.				(Germany)		

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt</b>	Geschlossenem Tiegel: -82°C (-115.6°F)
<b>Zündtemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar.
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht verfügbar.
<b>Löslichkeit</b>	

Medien	Resultat
Wasser	Nicht löslich

<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert):</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dampfdruck</b>	0.01 kPa
<b>Dichte und/oder Relative Dichte</b>	800 kg/m <sup>3</sup> (0.8 g/cm <sup>3</sup> ) bei 20°C
<b>Relative Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Partikeleigenschaften</b>	
<b>Mediane Partikelgröße</b>	Nicht anwendbar.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar.
<b>Aerosolprodukt</b>	
<b>Aerosoltyp</b>	Spray
<b>Verbrennungswärme</b>	29.54 kJ/g

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1 Reaktivität</b>	Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	Das Produkt ist stabil.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Hohe Temperaturen
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität**

Nicht verfügbar.

**Reizung/Verätzung**

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 9/19
<b>Version</b> 4.01	<b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	<b>Sprache</b> DEUTSCH

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Nicht verfügbar.

**Sensibilisierender Stoff**

Nicht verfügbar.

**KEIMZELLMUTAGENITÄT**

Nicht verfügbar.

**Karzinogenität**

Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Dodecylamin	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Nicht eingestuft. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ, Augen.  
Nicht zu erwartende Eintrittswege: Oral.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Inhalativ**

Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem.

**Verschlucken**

Reizt den Mund, Hals und den Magen.

**Hautkontakt**

Verursacht Hautreizungen.

**Augenkontakt**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

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

**Inhalativ**

Zu den Symptomen können gehören:  
Reizungen der Atemwege  
Husten  
Einwirkung in hoher Konzentration kann Schwindel, Schwebzustände, Kopfschmerzen, Brechreiz und Sehstörungen verursachen. Bei höheren Dosierungen droht Bewußtlosigkeit.  
Das Einatmen von thermischen Zersetzungsprodukten in Form von Dampf, Nebel oder Rauch kann gesundheitsschädlich sein.

**Verschlucken**

Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt**

Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Augenkontakt**

Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung

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

**Inhalativ**

Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen.

**Verschlucken**

Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.

**Hautkontakt**

Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen.

**Augenkontakt**

Potentiell Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

**Allgemein**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität**

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 10/19
<b>Version</b> 4.01	<b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	<b>Sprache</b> DEUTSCH

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

<b>Mutagenität</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Auswirkungen auf die Entwicklung</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
<b>Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit</b>	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar.

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

Nicht verfügbar.

**Umweltgefahren** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Voraussichtlich nicht schnell abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Bei diesem Produkt wird von keiner Bioakkumulation in der Umwelt durch die Nahrungsketten ausgegangen.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffe C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, zyklische, Aromaten <5% n-hexan	2.2 bis 5.2	-	Niedrig
Kohlenwasserstoffe C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, zyklische	2.2 bis 5.2	-	Niedrig
Dodecylamin	4.76	-	Hoch

**12.4 Mobilität im Boden****Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** Nicht verfügbar.**Mobilität** Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Nicht verfügbar.**Sonstige ökologische Informationen** Ausfließendes Produkt kann zur Bildung eines Films auf der Wasseroberfläche führen, der den Sauerstoffaustausch verringert und das Absterben von Organismen zur Folge haben kann.**12.7 Andere schädliche Wirkungen** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Produktname** Castrol Chain Spray O-R**Produktcode** 450381-DE52**Seite:** 11/19**Version** 4.01 **Ausgabedatum** 14 Januar 2025**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten** 4 September 2023.**(Germany)****Ausgabe**

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Produkt**

**Entsorgungsmethoden** Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

**Gefährliche Abfälle** Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

Abfallschlüssel	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

**Referenzen** Beschluss 2014/955/EU der Kommission  
Richtlinie 2008/98/EG

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
<b>zusätzliche Angaben</b>	<u>Tunnelcode</u> (D)	-	<u>Notfallpläne</u> F-D,S-U	-

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht verfügbar.

**ADR/RID Klassifizierungscode:** 5F

**ADN Klassifizierungscode:** 5F

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht verfügbar.

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 12/19
<b>Version</b> 4.01 <b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland	<b>Sprache</b> DEUTSCH
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
<input checked="" type="checkbox"/> Castrol Chain Spray O-R	95-100	3
<input type="checkbox"/> Di-"isononyl"phthalat	<1.0	52

[Etikettierung](#)

Nicht anwendbar.

[Sonstige Bestimmungen](#)

[REACH Status](#)

Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen.

[US-Inventar \(TSCA 8b\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Australisches Chemikalieninventar \(AIC\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Kanadisches Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China \(IECSC\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien \(CSCL\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien \(KECI\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Philippinisches Chemikalieninventar \(PICCS\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Taiwan, Bestand chemischer Substanzen \(TCSI\)](#)

Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

[Explosive Ausgangsstoffe Aerosolpackungen](#)

Nicht anwendbar.

3



Hochentzündlich

[Ozonabbauende Substanzen \(1005/2009/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung \(PIC, Prior Informed Consent\) \(649/2012/EU\)](#)

Nicht gelistet.

[persistente organische Schadstoffe](#)

Nicht gelistet.

[EU - Wasserrahmenrichtlinie - Prioritäre Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 13/19
<b>Version</b> 4.01	<b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	<b>Sprache</b> DEUTSCH

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

<b>Kategorie</b>	
P3a	

### Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

#### Gefahrenkriterien

Kategorie	Bezugsnummer
P3a	1.2.3.1

<b>Wassergefährdungsklasse</b>	2	(eingestuft gemäß AwSV)
<b>Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)</b>	Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.	
<b>Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung</b>	Folgende Beschäftigungsbeschränkungen beachten: Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG) Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)	

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für eine oder mehrere Substanzen in diesem Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Für das Gemisch selbst wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse ATE = Schätzwert akute Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor CAS = Chemical Abstracts Service CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008] CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung CSR = Stoffsicherheitsbericht DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EINECS = Altstoffverzeichnis ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis EAK = Europäischer Abfallkatalog GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution) OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006] RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter RRN = REACH Registriernummer SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts UN = Vereinigte Nationen UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanzen VOC = Flüchtige organische Verbindungen
---------------------------------	--

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 14/19
<b>Version</b> 4.01	<b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	<b>Sprache</b> DEUTSCH

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-211955262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

Einstufung	Begründung
Aerosol 1, H222, H229 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Expertenbeurteilung
<b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b> H220 H225 H280 H304  H314  H315 H318 H335 H336 H373  H400 H410 H411	Extrem entzündbares Gas. Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 2  Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1  Flam. Gas 1A Flam. Liq. 2 Press. Gas (Comp.) Skin Corr. 1 Skin Irrit. 2 STOT RE 2  STOT SE 3	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

**Historie**

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** 14/01/2025.  
**Datum der letzten Ausgabe** 04/09/2023.  
**Erstellt durch** Product Stewardship Group

**☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.**

**Hinweis für den Leser**

Es wurden alle angemessenerweise praktikablen Schritte unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zum unten angegebenen Datum genau sind. Es werden keine Gewährleistungen oder Zusicherungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Informationen in diesem Datenblatt gemacht.

Die Daten und erteilten Ratschläge gelten, wenn das Produkt für die angegebene(n) Anwendung(en) verkauft wird. Das Produkt sollte ohne vorherige Rücksprache mit der BP-Gruppe nur für die beschriebene Anwendung oder Anwendungen eingesetzt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Der BP Konzern übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die aus einer Verwendung resultieren, die der angegebenen Produktverwendung des Materials nicht entspricht, aus Nichtbefolgen der Empfehlungen oder aus Gefahren, die mit der Natur des Materials untrennbar verbunden sind. Käufer des Produkt für die Lieferung an Dritte für den

<b>Produktname</b> Castrol Chain Spray O-R	<b>Produktcode</b> 450381-DE52	<b>Seite:</b> 15/19
<b>Version</b> 4.01 <b>Ausgabedatum</b> 14 Januar 2025	<b>Format</b> Deutschland	<b>Sprache</b> DEUTSCH
<b>Datum der letzten Ausgabe</b> 4 September 2023.	<b>(Germany)</b>	

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Einsatz bei der Arbeit haben eine Pflicht, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass allen Personen, die das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten. Sie können sich gerne an die BP-Gruppe wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

<b>Produktdefinition</b>	Gemisch
<b>Code</b>	450381-DE52
<b>Produktname</b>	Castrol Chain Spray O-R

### Abschnitt 1: Titel

<b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b>	Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Gewerblich
<b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>	<p><b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Gewerblich</p> <p><b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13</p> <p><b>Endverwendungssektor:</b> SU22</p> <p><b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein.</p> <p><b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC08a, ERC08d</p> <p><b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1</p>

<b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b>	Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in offenen Systemen, einschließlich Auftragen von Schmiermitteln auf Bauteile oder Ausrüstung durch Eintunken, Auftragen oder Aufsprühen (ohne Hitzeeinwirkung), z. B. Trennmittel, Korrosionsschutz, Führungsschienen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung.
<b>Bewertungsmethode</b>	Siehe Abschnitt 3

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

<b>Physikalischer Zustand:</b>	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa
<b>Verwendete Mengen:</b>	Deckt bis zu 100 % der Substanz im Produkt ab (wenn nicht anders angegeben)
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung:</b>	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
<b>Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können:</b>	Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen:

Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können.

Geeigneten Augenschutz tragen. Direkten Kontakt mit den Augen vermeiden, auch über eine Kontamination der Hände.

Materialtransfers

Manuell: Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Spritzen: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen. Geeigneten Overall tragen, um Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Behandlung durch Tauchen und Gießen: Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung

**Castrol Chain Spray O-R**

**Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Gewerblich**

bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.

Gerätereinigung und -wartung:

Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen. Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Lagerung:

Stoff in einem geschlossenen System lagern.

## Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

<b>Produkteigenschaften:</b>	Anwendungsbereich: Produkt, bei welchem die risikobestimmende Substanz über folgendes Gefahrenprofil verfügt: LogKow: Dampfdruck: PNEC-Bereich aquatisch (Süßwasser) (mg/L):
<b>Verwendete Mengen:</b>	2.24E+01 Tonnen/Jahr
<b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung:</b>	
<b>Emissionstage</b>	365
<b>Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:</b>	
<b>Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor</b>	10
<b>Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor</b>	100
<b>Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können:</b>	Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.
<b>Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>	1.00E-04
<b>Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>	1E-03
<b>Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):</b>	No data available yet
<b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>	Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.
<b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b>	Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>	Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:</b>	
<b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage</b>	No data available yet
<b>Maximal erlaubte Standortmenge (<math>M_{safe}</math>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamt-beseitigung bei der Abwasserreinigung</b>	No data available yet
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>	Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>	Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

### Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>	Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).
<b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b>	
<b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>	Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet.

### Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

<b>Umwelt</b>	Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Maßnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a>
<b>Gesundheit</b>	Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.