



**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**EdgeMet Solution A**  
**Artikelnummer 20-8192 A**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Siehe Produktinformation.

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma**  
ITW Test & Measurement GmbH  
In der Steele 2  
40599 Düsseldorf / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0) 211 974100  
Fax +49 (0) 211 97410 79  
Homepage [www.buehler-met.de](http://www.buehler-met.de)  
E-Mail [info.eu@buehler.com](mailto:info.eu@buehler.com)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [info@buehler-met.de](mailto:info@buehler-met.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Carc. 1A: H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.  
Muta. 2: H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
Repr. 1B: H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

**2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG**

T, Giftig - R 49: Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.  
T, Fortpflanzungsgefährdend Kategorie 2 - R 61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
Xn, Gesundheitsschädlich - R 68: Auch irreversibler Schaden möglich.  
Xn, Gesundheitsschädlich - R 20/22: Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.  
Sensibilisierend. - R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
T, Giftig - R 48/23: Auch giftig - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
N, Umweltgefährlich - R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Enthält:

Nickeldichlorid

#### Gefahrenhinweise

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.  
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P309+P310 BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Besondere Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender.

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

#### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
3 - < 5	Nickeldichlorid
	CAS: 7718-54-9, EINECS/ELINCS: 231-743-0, EU-INDEX: 028-011-00-6
	GHS/CLP: Carc. 1A: H350 - Muta. 2: H341 - Repr. 1B: H360D - Acute Tox. 3: H301 H331 - STOT RE 1: H372 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410
	EEC: T-N, R 49-48/23-61-23/25-38-42/43-68-50/53

#### Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
 Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.



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

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Allergische Reaktionen  
Reizende Wirkungen

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

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Vollschutzanzug tragen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13



## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

LGK 6.1B: Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

nicht relevant

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen** Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

**Augenschutz** Schutzbrille.

**Handschutz** Butylkautschuk, >120 min (EN 374).  
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

**Körperschutz** Leichte Schutzkleidung aus Kunststoff.

**Sonstige Schutzmaßnahmen** Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.  
Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

**Atemschutz** Atemschutz bei hohen Konzentrationen.  
Kurzzeitig Filtergerät, Filter P3.

**Thermische Gefahren** keine

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.



## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	grünlich
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	schwach sauer
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	2,3 (20°C)
Dichte [g/ml]	1,0865
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht relevant
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	ca. 0
Selbstentzündung [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungspunkt [°C]	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Gefährliche Reaktionen

Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.  
Korrodiert verschiedene Metalle.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ, Ratte: > 10 mg/l 4h.
ATE-mix, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.

Gehalt [%]	Bestandteil
3 - < 5	Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
	LD50, oral, Ratte: 186 mg/kg (IUCLID).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	nicht bestimmt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	nicht bestimmt
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Sensibilisierend.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	nicht bestimmt
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
<b>Mutagenität</b>	Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Mut. Cat. 2 (EU).
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Repr. Cat. 1 (EU).
<b>Karzinogenität</b>	Das Produkt enthält einen oder mehrere Stoff(e) der Carc. Cat. 1 (EU).
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	Für lösliche Nickelverbindungen allgemein gilt: Anorganisches Nickel wirkt abtöndelnd auf Schleimhäute. Sensibilisierungen mit allergischen Manifestationen sind bei empfindlichen Personen möglich. Gelegentlich Ausbildung einer Nickeldermetitis. In Abhängigkeit von der Wasserlöslichkeit weisen Nickel und seine Verbindungen bei Inhalation eine mehr oder weniger ausgeprägte krebserzeugende Wirkung auf, wobei die leichtlöslichen Nickelverbindungen offenbar eine geringere Wirkung haben.  Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gehalt [%]	Bestandteil
3 - < 5	Nickeldichlorid, CAS: 7718-54-9
	LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 mg/l (IUCLID).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 6,68 mg/l (IUCLID).
	EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 0,66 mg/l (IUCLID).
	NOEC, (96h), Brachidanio rerio: 32 mg/l (IUCLID).
	NOEC, (72h), Selenastrum capricornutum: 0,1 mg/l (IUCLID).
	NOEC, (48h), Daphnia magna: 1,8 mg/l (IUCLID).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.



## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

#### Produkt

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

060313\* Feste Salze und Lösungen, die Schwermetalle enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

150101 Verpackungen aus Papier und Pappe

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

150104 Verpackungen aus Metall.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### Landtransport nach ADR/RID

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Nickelchlorid) (UMWELTGEFÄHRDEND) 8 III

#### - Klassifizierungscode

C1

#### - Gefahrzettel



#### - ADR LQ

5 I

#### - ADR 1.1.3.6 (8.6)

Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

#### Binnenschifffahrt (ADN)

UN 3264 Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (enthält Nickelchlorid) (UMWELTGEFÄHRDEND) 8 III

#### - Klassifizierungscode

C1

#### - Gefahrzettel



#### Seeschifftransport nach IMDG

UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (contains Nickel chloride) 8 III MARINE POLLUTANT

#### - EMS

F-A, S-B

#### - Gefahrzettel



#### - IMDG LQ

5 I

#### Luftransport nach IATA

UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (contains Nickel chloride) 8 III

#### - Gefahrzettel



**14.3 Transportgefahrenklassen**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.4 Verpackungsgruppe**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.5 Umweltgefahren**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht bestimmt

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRG 300; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	3, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.7 Krebs erzeugende, erbgutverändernde oder reproduktionstoxische Stoffe sowie schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 6.1B: Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (1999/13/EG)	0%
- Sonstige Vorschriften	Arbeitsmedizinische Grundsätze G38: Nickel oder seine Verbindungen. BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege. TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 49: Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.  
R 61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
R 23/25: Giftig beim Einatmen und Verschlucken.  
R 38: Reizt die Haut.  
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.  
R 48/23: Giftig - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.  
R 68: Irreversibler Schaden möglich.  
R 50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.





## 16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H301+H331 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen  
 H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
 H350 Kann Krebs erzeugen.

## 16.3 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

## 16.4 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Carc. 1A: H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. ()  
 Muta. 2: H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. ()  
 Repr. 1B: H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen. ()  
 STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. ()  
 Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. ()  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ()  
 Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. ()  
 Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. ()  
 Nur für gewerbliche Anwender.



**Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Für lösliche Nickelverbindungen allgemein gilt: Anorganisches Nickel wirkt abstingierend auf Schleimhäute. Sensibilisierungen mit allergischen Manifestationen sind bei empfindlichen Personen möglich. Gelegentlich Ausbildung einer Nickeldermetitis. In Abhängigkeit von der Wasserlöslichkeit weisen Nickel und seine Verbindungen bei Inhalation eine mehr oder weniger ausgeprägte krebserzeugende Wirkung auf, wobei die leichtlöslichen Nickelverbindungen offenbar eine geringere Wirkung haben.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Sensibilisierend.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**GV Gefährdungsgruppe Haut:**

HE

**GV Gefährdungsgruppe Einatmen:**

E

**GV Freisetzungsgruppe:**

mittel



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)

