

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

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

1.1 Produktidentifikator

Produktidentifikator : 750 WL1 Ni
Produktnummer : 300000000062
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : R4Y1-G0YK-Y002-TWTU

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Drähte, Bleche, Rohre

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : AGOSI AG
Kanzlerstrasse 17
75175 Pforzheim
Germany
Telefon : +49 7231 960 417
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EHS-Info@agosi.de

1.4 Notrufnummer

Giftinformationszentrale

Telefon : +49361/730730

Betriebszeiten : 24HRS

Lieferant

Notrufnummer : Für Transport in Europa, Zentral- und Südamerika, Israel und Africa (nicht Arabisch-sprechende Länder): (+32) 3 213 15 70
Für den Transport im Nahen Osten (ohne Israel) und im arabischsprachigen Teil Afrikas: (+32) 3 213 33 79
Für Transport in den USA und Kanada: (+1)-877 986 4267
Für Transport in Asien und pazifischen Raum (exklusive China): (+65) 62 64 78 36
Für Transport in China: (+86) 400 120 60 11

Betriebszeiten : Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Hautkontakt,
Kategorie 1

Karzinogenität, Kategorie 2

Reproduktionstoxizität, Kategorie 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität -
wiederholte Exposition, Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen
verursachen.

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit
beeinträchtigen.

H372: Schädigt die Organe bei längerer oder
wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Gefahr

Gefahrenhinweise :

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361f

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H372

Schädigt die Organe bei längerer oder
wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P201

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P260

Staub nicht einatmen.

P280

Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/
Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz
tragen.

Reaktion:

P308 + P313

BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor
erneutem Tragen waschen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Nickel

Silber

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Zusätzliche Kennzeichnung

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekanntem akuten Toxizität bei oraler Verabreichung: 55 %

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekanntem akuten Hauttoxizität: 70 %

Die nachfolgende Prozentzahl der Mischung besteht aus Inhaltsstoff(en) mit einer unbekanntem Inhalationstoxizität: 55 %

Folgender Prozentsatz des Gemischs besteht aus einem Bestandteil/ aus Bestandteilen mit unbekanntem Risiken für Gewässer: 70 %

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Nickel	7440-02-0 231-111-4 028-002-00-7 01-2119438727-29	Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372	<= 15
Silber	7440-22-4 231-131-3 047-004-00-9 01-2119555669-21	Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 (Nervensystem)	<= 10
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Zink	7440-66-6 231-175-3 030-001-01-9 01-2119467174-37		<= 15

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | | |
|---------------------|---|--|
| Allgemeine Hinweise | : | Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. |
| Nach Einatmen | : | Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. |
| Nach Hautkontakt | : | Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen. |
| Nach Augenkontakt | : | Kontaktlinsen entfernen.
Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. |
| Nach Verschlucken | : | Atemwege freihalten.
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- | | | |
|----------|---|---|
| Symptome | : | Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:
Allergische Reaktionen |
| Risiken | : | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- | | | |
|------------|---|------------------------------|
| Behandlung | : | Keine Information verfügbar. |
|------------|---|------------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- | | | |
|-------------------------|---|------------------|
| Geeignete Löschmittel | : | Nicht brennbar. |
| Ungeeignete Löschmittel | : | Wasservollstrahl |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche
Verbrennungsprodukte : Metalloxide
Nickelverbindungen
Silberverbindungen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere
Schutzausrüstung für die
Brandbekämpfung : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen : Berührung mit der Haut vermeiden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren
Umgang : Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
- Hygienemaßnahmen : Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1D, Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Trocken aufbewahren. Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bitte beachten Sie Abschnitt 1

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Nickel	7440-02-0	AGW (Alveolengängige Fraktion)	0,006 mg/m ³ (Nickel)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff			
		TWA (Atembarer Staub)	0,01 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene			
		TWA (einatembarer Anteil)	0,05 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene			
		TWA (Einatembare Fraktionen)	1,5 mg/m ³	ACGIH

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Zink	7440-66-6	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,1 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; I				
Weitere Information: Zinkchlorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		MAK (einatembarer Anteil)	2 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4; I				
Weitere Information: Zinkchlorid: Kurzzeitkategorie I(1), Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen				
		TWA	3 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
		TWA (einatembarer Anteil)	10 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
		TWA (Gesamtstaub)	15 mg/m ³	OSHA/Z2
		TWA	3 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
Silber	7440-22-4	TWA	0,01 mg/m ³ (Silber)	2006/15/EC
Weitere Information: Indikativ				
		TWA	0,1 mg/m ³	2000/39/EC
Weitere Information: Indikativ				
		AGW (Einatembare Fraktion)	0,1 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)				
		MAK (einatembarer Anteil)	0,1 mg/m ³	DE DFG MAK
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II				
Weitere Information: Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus				
		TWA (Staub und Rauch)	0,1 mg/m ³	ACGIH

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Nickel	7440-02-0	Nickel (Nickel): 5 µg/l (Urin)	Schichtende zum Ende der Arbeitswoche	ACGIH BEI

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

		Nickel (Nickel): 30 µg/l (Urin)	Schichtende zum Ende der Arbeitswoche	ACGIH BEI
--	--	---------------------------------------	---	-----------

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Nickel	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,012 mg/kg
	Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg			
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,8 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,00002 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,02 mg/kg
	Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg			
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,00002 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Verbraucher	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	11,9 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,05 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m ³
	Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m ³			
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
Silber	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,1 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,04 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	1,2 mg/kg
Zink	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,83 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	83 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert	
Nickel	Süßwasser	0,0071 mg/l	
	Anmerkungen:Empfindlichkeitsverteilung		
	Meerwasser	0,0086 mg/l	
	Anmerkungen:Empfindlichkeitsverteilung		
	Boden	29,9 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen:Empfindlichkeitsverteilung		
	Abwasserkläranlage	0,33 mg/l	
Anmerkungen:Bewertungsfaktoren			
Silber	Sediment	109 mg/kg	
	Süßwasser	0,00004 mg/l	
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren		
	Meerwasser	0,00086 mg/l	
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren		
	Süßwassersediment	438 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren		
	Meeressediment	438 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren		
	Boden	1,41 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Abwasserkläranlage	0,025 mg/l	
	Anmerkungen:Bewertungsfaktoren		
	Zink	Süßwasser	0,0206 mg/l
		Meerwasser	0,0061 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,052 mg/l	
	Süßwassersediment	117,8	
	Meeressediment	56,5	
	Boden	35,6	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz : Tragen Sie eine Sicherheitsbrille mit seitlicher Abschirmung oder eine Schutzbrille.

Handschutz
Material : Lederhandschuhe

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	fest
Form	:	Massive Form (Festkörper)
Farbe	:	grau
Geruch	:	geruchlos
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich	:	850 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	:	Dieses Produkt ist nicht entzündlich.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Obere Explosionsgrenze Keine Daten verfügbar
		Obere Entzündbarkeitsgrenze Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Untere Explosionsgrenze Keine Daten verfügbar
		Untere Entzündbarkeitsgrenze Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)
Viskosität		
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Relative Dichte	:	14,8
Dichte	:	14,8 g/cm ³ (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	:	
Partikelgrößenverteilung	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Nickel:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 9.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: ja
- Akute inhalative Toxizität : Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (Ratte, männlich und weiblich): > 10,2 mg/l
Expositionszeit: 66 min
Testatmosphäre: Staub/Nebel
GLP: ja
- Akute dermale Toxizität : Bewertung: Keine Daten verfügbar
Anmerkungen: Datenverzicht in REACH-Dossier

Silber:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 10 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 436
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Zink:

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 10 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
- Akute dermale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

Nickel:

- Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 4 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung
GLP : ja

Silber:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 72 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Anmerkungen : Produktstaub kann Augen, Haut und Atmungsorgane reizen.

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 48 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung
GLP : ja
Anmerkungen : Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Silber:

Spezies : Meerschweinchen
Expositionszeit : 72 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Menschen
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Expositionswege : Einatmung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Ergebnis : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.

Silber:

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OPPTS 870.2600
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Fibroblasten von Chinesischem Hamster
Konzentration: 0.10, 0.25, 0.50, 1.0, 2.5 mM
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: Fibroblasten von Chinesischem Hamster
Konzentration: 0.25 - 1.5 mM
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Gentoxizität in vivo : Spezies: Säugetier-Tier
Methode: OECD Prüfrichtlinie 475
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Silber:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Testsystem: Bakterien
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
- Testsystem: Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
- Art des Testes: Mikronukleus-Test
Testsystem: Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Säugetier-Tier
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Nickel:

- Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0; 0,1; 0,4; 1 mg/m³
: 0,1 mg/m³
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis : negativ
- Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 104 Wochen
Dosis : 10; 30; 50 mg/kg Körpergewicht
Häufigkeit der Behandlung : daily
NOAEL : 11 mg/kg Körpergewicht/Tag
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
Ergebnis : negativ
GLP : ja

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Anmerkungen : Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Studien an Atemwegen bei Tieren.

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Stamm: Sprague-Dawley
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0; 1; 2,5; 5;10 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 10 mg/kg Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 10 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
GLP: ja
Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Dauer der einzelnen Behandlung: 13 Wochen
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 0,45 mg/m³
Anmerkungen: Einheit ausgedrückt als mg Metall/m³
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Untersuchung embryonaler Stammzellen
Spezies: Maus
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
GLP: Nicht spezifiziert

Silber:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
Stamm: Sprague-Dawley
Applikationsweg: Oral
Dosis: 6,5; 19,4; 64,6 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität bei Müttern: LOAEL: 19,4 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: > 64,6 mg/kg Körpergewicht

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte., Maternale Toxizität
GLP: ja
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Spezies: Ratte
Stamm: Sprague-Dawley
Applikationsweg: Oral
Dosis: 6,5; 19,4; 64,6 Milligramm pro Kilogramm
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 6,5 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.
GLP: ja
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Lungen
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
LOAEL : 4 mg/m³
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Testatmosphäre : Staub/Nebel
Expositionszeit : 28 days
Dosis : 0; 4; 8; 24
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
LOAEL : 1 mg/m³
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Testatmosphäre : Staub/Nebel
Expositionszeit : 13 weeks
Dosis : 0; 1; 4; 8
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 11 mg/kg
Applikationsweg : oral (Sondenernährung)
Expositionszeit : 104 weeks
Dosis : 10, 30, 50 mg/kg
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
GLP : ja

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Dosis : 0,1 mg/m³
Applikationsweg : Inhalation (Aerosol)
Testatmosphäre : Staub/Nebel
Expositionszeit : 2 years
Dosis : 0,1, 0,4, mg/m³
Methode : OECD Prüfrichtlinie 451
GLP : ja
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.

Silber:

Spezies : Ratte
NOAEL : 30 mg/kg
LOAEL : 300 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 28 d
Dosis : 30; 300; 1000
Methode : OECD Prüfrichtlinie 407

Spezies : Ratte
NOAEL : 30 mg/kg
LOAEL : 125 mg/kg
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 90 d
Anzahl der Expositionen : 1/d

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Dosis	:	30; 125; 500
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408
Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	133 µg/m ³
LOAEL	:	515 µg/m ³
Applikationsweg	:	Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit	:	6 h/d 90 d
Anzahl der Expositionen	:	5/7 d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 413
Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	9 mg/kg
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	28 d
Dosis	:	2,25; 4,5; 9

Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 15,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h
GLP: Nicht spezifiziert
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 0,013 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

LC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): 0,121 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): > 0,0815 - < 0,148 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): > 0,0253 - < 0,365 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

NOEC : 0,0123 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

NOEC (Desmodesmus sp.): 0,0225 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

EC10 (Champia parvula (Meeresalgen)): 0,144 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Meerwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

EC10 (Lemna minor (Gemeine Wasserlinse)): 0,0082 mg/l

Expositionszeit: 7 d

Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l

Süßwasser

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Toxizität bei
Mikroorganismen

: EC50 : 33 mg/l

Expositionszeit: 30 min

Methode: ISO 8192

Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Einheit in mg Metall/l

Toxizität gegenüber Fischen
(Chronische Toxizität)

: NOEC: 0,057 mg/l

Expositionszeit: 32 TAGE

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Anmerkungen: Süßwasser

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

NOEC: 0,04 mg/l

Expositionszeit: 8 days

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)

Anmerkungen: Süßwasser

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

NOEC: 0,134 mg/l

Expositionszeit: 32 days

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Anmerkungen: Süßwasser

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

EC10: 20,76 mg/l

Expositionszeit: 28 days

Spezies: Cyprinodon variegatus (Schafskopfbrause)

Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l

Meerwasser

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

EC10: 3,599 mg/l

Expositionszeit: 40 days

Spezies: Atherinops affinis (Neuweltlicher Ährenfisch)

Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Einheit in mg Metall/l

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Meerwasser

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

: NOEC: 0,04 mg/l
Expositionszeit: 42 days
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Anmerkungen: Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

NOEC: 0,0037 mg/l
Expositionszeit: 10 days
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Süßwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

NOEC: 0,061 mg/l
Expositionszeit: 36 days
Spezies: Mysidopsis bahia (Garnele)
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Meerwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

EC10: 0,089 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/l
Meerwasser
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

Toxizität gegenüber
Bodenorganismen

: NOEC: 180 mg/kg
Expositionszeit: 21 days
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

NOEC: 320 mg/kg
Expositionszeit: 28 days
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

Pflanzentoxizität

: NOEC: 88 mg/kg
Expositionszeit: 60 d
Spezies: Avena sativa (Hafer)
Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

		EC10: 34 mg/kg Expositionszeit: 63 d Spezies: Lactuca sativa (Kopfsalat) Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
Sedimenttoxizität	:	EC10: 762 mg/kg Spezies: Chironomus riparius Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg Süßwasser Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
		EC10: 1103 mg/kg Spezies: Tubifex tubifex Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg Süßwasser Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
		EC10: 82 mg/kg Spezies: Hyalella azteca Anmerkungen: Einheit in mg Metall/kg Süßwasser Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen	:	NOEC: 800 Expositionszeit: 90 days Spezies: Anas platyrhynchos (Stockente) Anmerkungen: Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz
Beurteilung Ökotoxizität		
Akute aquatische Toxizität	:	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt., Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze, Gelöste Metallkonzentration (in TDp) < akuter Umweltreferenzwert
Chronische aquatische Toxizität	:	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt., Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze, Dissolved metal concentration (in TDp) < chronic Environmental reference value (ERV)
Silber:		
Toxizität gegenüber Fischen	:	Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen	:	Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze
(Chronische Toxizität)

Toxizität gegenüber : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

Toxizität gegenüber : EC10: 5,3 mg/kg
Bodenorganismen : Expositionszeit: 28 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

NOEC: 22,5 mg/kg
Expositionszeit: 28 d
Spezies: Eisenia fetida (Regenwürmer)

Pflanzentoxizität : 0,13 mg/kg
Testdauer: 17 d
Spezies: Lactuca sativa (Kopfsalat)

Sedimenttoxizität : NOEC: 12 mg/kg
Dauer: 10 d
Spezies: Hyalella azteca
Anmerkungen: Süßwasser

Zink:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 1.631
Methode: Feldstudie
Anmerkungen: terrestrische Umwelt
Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter
Substanz

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 270
Methode: Feldstudie
Anmerkungen: Süßwasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Basierend auf Extrapolation von strukturell verwandter Substanz

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Datenverzicht in REACH-Dossier

Silber:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 70

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Nickel:

Bewertung : Für anorganische Substanzen nicht zutreffend

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

anwendungsbezogen.

Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Fracht) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IATA (Passagier) : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 27: Nickel

Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

TA Luft : 5.2.1: Gesamtstaub:
Nicht anwendbar
5.2.2: Staubbörmige anorganische Stoffe:
Klasse 2: 15 % Nickel
5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.5: Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Formaldehyd:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.1: Fasern:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:
Nicht anwendbar
5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und
hochtoxische organische Stoffe:
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung, Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TW TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
US TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
AU AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
CA. DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

DSL- Liste

JP ENCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
JP ISHL	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
KR KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PH PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
CN IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZ NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
CH INV	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
TH TECI	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Substanz/Mischung wurde kein CSA durch den Lieferanten erstellt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f	:	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Volltext anderer Abkürzungen

Carc.	:	Karzinogenität
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2004/37/EC	:	Europa. Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogenen, Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit - Anhang III
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
ACGIH	:	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
ACGIH BEI	:	ACGIH - Biological Exposure Indices (BEI) (Biologische Arbeitsplatz-Toleranzwerte)
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
OSHA/Z2	:	US. OSHA Table Z-2 (29 CFR 1910.1000)
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
ACGIH / TWA	:	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA/Z2 / TWA	:	Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



750 WL1 Ni

Version 12.0

DE

SDB-Nummer: 300000000062

Überarbeitet am: 12.05.2026

Datum der letzten Ausgabe:

08.04.2026

Datum der ersten Ausgabe:

17.07.2015

Ausbildung der Verwender sorgen.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur. Angaben beruhen auf praktischen Erfahrungen.

Einstufung des Gemisches:

Skin Sens. 1

H317

Carc. 2

H351

|| Repr. 2

H361f

STOT RE 1

H372

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Rechenmethode

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE