

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015  
• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

## **1. Identifikation des Produktes und des Herstellers**

### **1. Produktidentifikator**

Handelsname **Novalin-D**

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung      Saures Entoxidations-Tauchbad auf wässriger Basis  
Identifizierten Verwendungen  
Einschränkungen der Anwendung              Keine Einschränkungen bekannt

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

Hersteller/Lieferant                              REMONDIS Medison GmbH  
Bereich STAUFEN-CHEMIE  
Friedrich-Glenck-Str. 4  
99087 Erfurt  
Telefon    0361-654593-0  
Fax    0361-654593-20  
Email (Sicherheitsdatenblatt)                msds@remondis-resolve.de  
Internet    www.remondis-medison.de

### **1.4 Notfallnummer**

Notfallnummer                                      0531/21031-42  
Notfallauskunft                                    Mo.-Fr.: 8:00-16:00 Uhr

## **2. Mögliche Gefahren**

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

#### **2.1.1 Einstufung nach 1272/2008/EG:**

Gefahrenkategorie	H-Sätze	Wortlaut der R-Sätze
Augenreiz. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Carc. 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Aqua.chron.3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **2.1.2 Einstufung nach 67/548/EWG:**

Gefahrenkategorie	R-Sätze	Wortlaut der R-Sätze
Gesundheitsgefahren (Xn)	40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
	63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
Reizend (Xi)	36/38	Reizt die Augen und die Haut
Umweltgefahren	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015

• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

## 2.2 Kennzeichnung nach GHS:

### 2.2.1 Gefahrensymbole:

Signalwort: **Achtung**



### 2.2.2 Gefahrenhinweise / Sicherheitsratschläge

H-Sätze	Wortlaut
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

P-Sätze	Wortlaut
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338	Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501	Inhalt/Behältnis gemäß Vorschriften entsorgen.

### 2.2.3 Kennzeichnungspflichtige Inhaltsstoffe:

Thioharnstoff

### 2.3 Sonstige Gefahren:

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine Schäden für die Gesundheit oder die Umwelt zu erwarten.

## 3. Zusammensetzung / Angabe zu den Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung: Gemisch; saures Entoxidations-Tauchbad auf wässriger Basis

CAS#	Name	67/548/EG	1272/2008/EG	Anteil	EG#
62-56-6	Thioharnstoff	Xn, R22-40-63	Augenreiz. 2 H319	5-20 %	200-543-5
	REACH-Registrierungsnummer	N, R51/53	Carc. 2 H351 Repr. 2 H361d Aqua.chron.2 H411		
7664-93-9	Schwefelsäure	C, R35	Met. Corr.1 H290	< 5 %	231-639-5
	REACH-Registrierungsnummer		Skin Corr. 1A H314		
69011-36-5	Isotridecanol, ethoxyliert	Xn, R22 Xi, R41	Eye Dam.1 H318, Acute Tox.4 H302	< 3 %	Polymer
	(>5-20EO)				
	REACH-Registrierungsnummer				
	Polymer				

### 3.3 Zusätzliche Hinweise:

Die Klassifizierung entspricht der aktuellen EG-Verordnung und ist ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und Angaben der Hersteller.

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015  
• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibungen der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

**Nach Einatmen:** -

**Nach Hautkontakt:** Mit Seife und viel Wasser abwaschen.

**Nach Augenkontakt:** Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Bei versehentlichem Verschlucken reichlich Wasser trinken und **sofort ärztlichen Rat einholen**.



## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Geeignete Löschmittel:

Wasser

### 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine

### 5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei Brand kann entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluft Unabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzkleidung.

### 5.5 Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Keine

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Kleinere Mengen mit Wasser wegspülen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).  
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

#### 7.1.1. Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt

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

**Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015  
• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

## 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine

## 7.2. Lagerung

### 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Frostfrei lagern

### 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

### 7.2.3 Lagerklasse nach VCI

-

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte nach TRGS 900:

nicht gelistet

#### Biologische Grenzwerte nach TRGS 903:

nicht gelistet

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine technischen Maßnahmen erforderlich

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### *Schutzkleidung:*

Normale Arbeitsschutzkleidung (z.B. Baumwolle).



##### *Handschutz:*

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Beständigkeit ist nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit ist bei dem Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.



Für das Produkt sind Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk / Nitrillatex geeignet  
(Permeationszeit > 480 min, Schichtdicke  $\geq$  0,11 mm)

##### *Augenschutz:*

Dicht schließende Schutzbrille (EN 166) beim Arbeiten mit Chemikalien immer empfohlen.



#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen. Nach der Arbeit Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Allgemeine Angaben

Form: flüssig  
Farbe: klar  
Geruch: Schwefel

# Sicherheitsdatenblatt

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

## Novalin-D

Ausstellungsdatum: 01.06.2015

• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

### 9.2 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Gefrierpunkt:		ca. - 5 °C
Siedepunkt/Siedebereich:		ca. 100°C
Flammpunkt:		nicht anwendbar
Explosionsgrenzen:		nicht explosiv
Dampfdruck:		keine Daten vorhanden
Dichte:	(20°C)	ca.1,035 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser:	(20°C)	unendlich
pH-Wert:		2 (als Konzentrat)
Viskosität:	(20°C)	< 10 mPa s

### 9.3 Sonstige Angaben

Keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Bedingungen bei denen das Produkt stabil ist:

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.2 Zu vermeidende Bedingungen:

Bei der Reinigung von angelaufenem Silber entsteht bei der Reinigung mit Novalin-D Schwefelwasserstoff. (Ag<sub>2</sub>S (schwerlöslich) + Thioharnstoff- + 2 H+ —————> 2 [Ag(Thioharnstoff)]+ (löslich) + H<sub>2</sub>S).

Bei größeren Mengen entsteht entsprechend viel Schwefelwasserstoff. Schwefelwasserstoff ist giftig. Der Geruch nach „faulen Eiern“ wird schon in kleinsten Mengen wahrgenommen, weit unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte. Schon bei Schwefelwasserstoff-Konzentrationen > 200 ppm ist der Schwellwert für die Betäubung der Geruchsrezeptoren erreicht. Bei Reinigungsarbeiten mit Novalin-D sollte deshalb unter einer Absaugvorrichtung gearbeitet werden, auf jedem Fall für ausreichende Mengen Frischluft gesorgt werden.

### 10.3 Zu vermeidende Stoffe:

Reagiert mit Laugen unter Wärmeentwicklung.

### 10.4 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei sachgemäßer Anwendung entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte

### 10.5 Sonstige Angaben

Keine

## 11. Angaben zur Toxikologie

### 11.1 Akute Toxizität einzelner Inhaltsstoffe:

CAS#	Stoffbezeichnung	LD <sub>50</sub> - oral	LD <sub>50</sub> - dermal	LC <sub>50</sub> - inhalativ/4h
62-56-6	Thioharnstoff	1750 mg/kg (rat)	2800 mg/kg (rab)	> 0,1 mg/kg (rat)
7664-93-9	Schwefelsäure	2140 mg/kg (rat)		

### 11.2 Reiz- und Ätzwirkung:

**Nach Hautkontakt:** Kann zu Reizungen führen.

**Nach Augenkontakt:** Einwirkung auf die Augen kann Schäden verursachen.

**Nach Verschlucken:** Kann zu Verätzungen führen.

### 11.3 Sensibilisierung:

Langandauernder Hautkontakt kann zur Sensibilisierung führen. Möglichkeit einer Photosensibilisierung.

### 11.4 Subakute/chronische Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt

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

## Novalin-D

Ausstellungsdatum: 01.06.2015

• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

### 11.5 CMR-Wirkungen:

Karzinogenität: (Thioharnstoff): IARC: Gruppe 3

### 11.6 Weitere Angaben

Siehe aktueller Eintrag in RTECS für vollständige Informationen. Möglich fruchtschädigender Stoff.  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsmäßiger Verwendung, verursacht das Produkt keine gesundheits-schädlichen Wirkungen.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Akute Toxizität:

CAS#	Stoffbezeichnung	Art	Methode	Wert
62-56-6	Thioharnstoff	Pseudomonias putida	EC <sub>10</sub>	1265 mg/l
		Daphnia magna	EC <sub>50/48h</sub>	> 500 mg/l
		Scenedesmus subspicatus	IC <sub>50/72h</sub>	360 mg/l
		Brachydanio rerio	EC <sub>50/17h</sub>	> 10000 mg/l

### 12.2 Mobilität und Verhalten in Umweltkompartimenten:

Das Produkt ist sehr leicht wasserlöslich

### 12.3 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Das Produkt ist entsprechend den Richtlinien (OECD) biologisch abbaubar.  
Die eingesetzten Tenside entsprechen der EG-Verordnung Nr. 648/2004.

### 12.4 Weitere Hinweise:

Wassergefährdungsklasse: 2 (VwVwS, Anhang 2), wassergefährdend  
Enthält keine organisch gebundenen Halogene (AOX) und keine organischen Komplexbildner gemäß Anhang 49 der Abwasserverordnung. Gefahr in Gewässern durch pH-Verschiebung.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern (AVV) ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

### 13.2 Entsorgung von Restmengen oder verschmutzter Ware:

Kleine Restmengen können unter Berücksichtigung lokaler Vorschriften dem Abwasser zugegeben werden.  
Große Mengen an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen übergeben.

### 13.3 Verunreinigte Verpackung:

Übergabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.  
Behälter vollständig entleeren.

### 13.4 Sonstige Hinweise:

keine

## 14. Information für den Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):

Kein Gefahrgut im Sinne des ADR/RID

Hinweis: Kennzeichnung nach CLP-Verordnung:

Novalin-D ist ein Gefahrstoff aber kein Gefahrgut. Beim Versand nach der neuen CLP muss dann die Kennzeichnung auch auf die Außenverpackung.

# **Sicherheitsdatenblatt**

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

**Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015  
• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

## **15. Vorschriften**

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

#### **Richtlinie 67/548/EWG "Stoff-Richtlinie"**

Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe "Stoff-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

#### **Richtlinie 1999/45/EG "Zubereitungs-Richtlinie"**

Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen "Zubereitungs-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen

#### **Wassergefährdungsklasse:**

2 (VwVwS, Anhang 2); wassergefährdend

#### **Störfallverordnung:**

Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung

#### **VOC-Gehalt:**

0 % VOC

#### **Inhaltsstoffe nach 648/2004/EG**

Nichtionische Tenside < 5%

#### **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Stoffsicherheitsberichte für einzelne Inhaltsstoffe sind derzeit nicht erhältlich.

## **16. Sonstige Angaben**

### **16.1 Änderungen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)**

Als Grundlage dienen die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller.

### **16.2 Schulungshinweise:**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

### **16.3 Relevante R-Sätze:**

Dieser R-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoffe und gibt, geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung ist in Kapitel 2 aufgeführt.

R 22      Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 35      Verursacht schwere Verätzungen.

R 40      Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R 41      Gefahr ernster Augenschäden.

R 51/53   Giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 63      Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

## **Novalin-D**

Ausstellungsdatum: 01.06.2015

• Ersetzt Ausgabe vom 14.01.2014 • Druckdatum: 08.06.2015

### **16.4 Relevante H-Sätze:**

Dieser H-Satz/Sätze gilt/gelten für den/die Inhaltsstoffe und gibt, geben nicht unbedingt die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung ist in Kapitel 2 aufgeführt.

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschädigung.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **16.5 Abkürzungen**

Abkürzung	Bedeutung
TRGS	: Technische Regeln Gefahrstoffe
AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	: Biologischer Grenzwert
AVV	: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis
LD 50	: Letale Dosis
LC 50	: Letalkonzentration
EC 50	: Effektive Konzentration
CAS	: Chemical Abstracts Service
REACH	: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
GHS	: Global Harmonised System
CLP	: Classification, Labeling and Packaging
AGS	: Ausschuss Gefahrstoffe
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
ADR	: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
REACH	: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Die vorstehenden Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Wir bitten Sie, diese Blätter unverzüglich allen Personen zugänglich zu machen, die für Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und für den Umgang mit den Produkten verantwortlich sind.

Sicherheitsdatenblatt ausstellender Bereich: REMONDIS Medison GmbH , Bereich Staufen-Chemie