

rea-son 85

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 1 / 17

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

### 1.1 Produktidentifikator

**rea-son 85**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Alkalischer Reiniger

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** CHEMOTEC GmbH  
Blochbachstrasse 40  
63486 Bruchköbel / DEUTSCHLAND  
Telefon +49(0)6181 / 72668  
Fax +49(0)6181 / 77652  
Homepage [www.chemotec.de](http://www.chemotec.de)  
E-Mail [info@chemotec.de](mailto:info@chemotec.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@chemotec.de](mailto:info@chemotec.de)

**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 1.4 Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Corr. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 2 / 17

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

Kaliumhydroxid

Trikaliumorthosphosphat

### Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H335 Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P260 Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### Besondere Kennzeichnung

Enthält: Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Reiniger, 648/2004/EG, enthält:

15 - <30% Phosphate

< 5% anionische Tenside

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

### Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 3 / 17

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
15 - < 25	Trikaliumorthophosphat CAS: 7778-53-2, EINECS/ELINCS: 231-907-1, Reg-No.: 01-2119971078-30-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335
1 - < 5	Tetrakaliumpyrophosphat CAS: 7320-34-5, EINECS/ELINCS: 230-785-7, Reg-No.: 01-2119489369-18-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
1 - < 2	Kaliumhydroxid CAS: 1310-58-3, EINECS/ELINCS: 215-181-3, EU-INDEX: 019-002-00-8, Reg-No.: 01-2119487136-33-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Met. Corr. 1: H290 SCL [%]: 0,5 - <2: Eye Irrit. 2: H319, 0,5 - <2: Skin Irrit. 2: H315, >=2 - <5: Skin Corr. 1B: H314, >= 5: Skin Corr. 1A: H314
< 1	Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid CAS: 68608-61-7, EINECS/ELINCS: 271-789-9 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
< 1	Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid CAS: 68608-64-0, EINECS/ELINCS: 271-792-5 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
< 1	Trinatriumnitriotriacetat CAS: 5064-31-3, EINECS/ELINCS: 225-768-6, EU-INDEX: 607-620-00-6, Reg-No.: 01-2119519239-36-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Eye Irrit. 2: H319 - Carc. 2: H351 SCL [%]: 5: Carc. 2: H351

#### 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 H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Verursacht Verätzungen.

### 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.

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 4 / 17

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Reizende Gase/Dämpfe.

## 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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
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.  
Laugenbeständigen Fußboden vorsehen.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

rea-son 85

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 5 / 17

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 5,25 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,75 mg/m <sup>3</sup>
Trikaliumorthosphosphat, CAS: 7778-53-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,17 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,01 mg/m <sup>3</sup>
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 17,63 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,35 mg/m <sup>3</sup>
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,2 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,182 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,364 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 3,64 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 540 mg/L
Meerwasser, 0,093 mg/l
Süßwasser, 0,93 mg/l
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 6 / 17

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
<b>Augenschutz</b>	Dicht schliessende Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	> 0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
<b>Körperschutz</b>	Langärmelige Arbeitskleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 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.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	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**

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	klar
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	13 - 14
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht bestimmt
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	100
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte [g/cm<sup>3</sup>]</b>	nicht bestimmt
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	mischbar
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht bestimmt
<b>Kinematische Viskosität</b>	nicht relevant
<b>Relative Dampfdichte</b>	nicht relevant
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht relevant
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht anwendbar

rea-son 85

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 7 / 17

## 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 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren  
Verschiedene Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

rea-son 85

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 8 / 17

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

Produkt
ATE-mix, oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LD50, oral, Ratte, 1470 mg/kg
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
LD50, oral, Ratte, 2000 mg/kg bw (IUCLID)
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
LD50, oral, Ratte, 2440 mg/kg bw
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
LD50, oral, Ratte, > 214 -< 333 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Produkt
ATE-mix, dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LD50, dermal, Kaninchen, > 10000 mg/kg
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
LD50, dermal, Kaninchen, >2000 mg/kg bw

**Akute inhalative Toxizität**

Produkt
ATE-mix, inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LC50, inhalativ, Ratte, > 5 mg/l (4 h)
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
LC50, inhalativ, Ratte, 1.1 mg/L air, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Gefahr ernster Augenschäden.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Auge, Kaninchen
reizend
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Auge, Kaninchen



rea-son 85

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 9 / 17

reizend
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Kaninchen, (Draize-Test)
reizend
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
Auge, Kaninchen, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
Auge, Kaninchen, ätzend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Verätzungen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
dermal, Kaninchen
reizend
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
dermal, Maus
reizend
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Kaninchen, (Draize-Test)
Nicht Reizend
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
Modell rekonstruierter menschlicher Epidermis, OECD 439 (in vitro Test), OECD 439, nicht reizend
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
dermal, ätzend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
OECD 429
dermal, Maus
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
OECD 429
dermal, Maus
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Meerschweinchen, (OECD 406)
nicht sensibilisierend
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
OECD 429, nicht sensibilisierend
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
Meerschweinchen, OECD SIDS KOH, negativ

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 10 / 17

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitriolotriacetat, CAS: 5064-31-3
Keine Informationen verfügbar.
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
Keine Informationen verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitriolotriacetat, CAS: 5064-31-3
Keine Informationen verfügbar.
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
Keine Informationen verfügbar.
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitriolotriacetat, CAS: 5064-31-3
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
OECD 471, negativ
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
Studie in vitro, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0

rea-son 85

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 11 / 17

Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
NOAEL, > 282 mg/kg bw, OECD 422, negativ
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
OEDE SIDS 2002
negativ

**- Entwicklung**

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
OEDE SIDS 2002
negativ

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 2-Heptyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-64-0
Keine Informationen verfügbar.
Essigsäure, Chlor-, Reaktionsprodukte mit 4,5-Dihydro-2-nonyl-1H-imidazol-1-ethanol und Natriumhydroxid, CAS: 68608-61-7
Keine Informationen verfügbar.
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
oral, Ratte
Kann vermutlich Krebs erzeugen
Trikaliumorthophosphat, CAS: 7778-53-2
Keine Informationen verfügbar.
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
negativ

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

rea-son 85

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 12 / 17

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**Sonstige Angaben** keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Trinatriumnitilotriacetat, CAS: 5064-31-3
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l (APHA 1971)
EC50, Pseudomonas fluorescens, 3200 - 5600 mg/l
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus, > 91,5 mg/l
Tetrakaliumpyrophosphat, CAS: 7320-34-5
LC50, (96h), Fisch, 100 mg/L
EC50, (72h), Algen, 100 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 100 mg/L
Kaliumhydroxid, CAS: 1310-58-3
LC50, (24h), Poecilia reticulata, 165 mg/l
LC50, (24h), Gambusia affinis, 80 mg/l
EC50, (48h), Ceriodaphnia spec., 40,4 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

**Biologische Abbaubarkeit** Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

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

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

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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

Das Produkt enthält rezepturgemäss organisch gebundenes Halogen.

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 13 / 17

### 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

Als gefährlichen Abfall entsorgen.  
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

070601\* Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

##### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.  
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.  
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1814

Binnenschifffahrt (ADN) 1814

Seeschifftransport nach IMDG 1814

Lufttransport nach IATA 1814

rea-son 85


**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**


Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 14 / 17

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** Kaliumhydroxidlösung  
 - **Klassifizierungscode** C5  
 - **Gefahrzettel**   
 - **ADR LQ** 1 I  
 - **ADR 1.1.3.6 (8.6)** Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)

**Binnenschifffahrt (ADN)** Kaliumhydroxidlösung  
 - **Klassifizierungscode** C5  
 - **Gefahrzettel** 

**Seeschifftransport nach IMDG** Potassium hydroxide, solution  
 - **EMS** F-A, S-B  
 - **Gefahrzettel**   
 - **IMDG LQ** 1 I

**Lufttransport nach IATA** Potassium hydroxide solution  
 - **Gefahrzettel** 

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**Landtransport nach ADR/RID** 8  
**Binnenschifffahrt (ADN)** 8  
**Seeschifftransport nach IMDG** 8  
**Lufttransport nach IATA** 8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

**Landtransport nach ADR/RID** II  
**Binnenschifffahrt (ADN)** II  
**Seeschifftransport nach IMDG** II  
**Lufttransport nach IATA** II

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 15 / 17

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

CHEMOTEC GmbH  
63486 Bruchköbel

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 16 / 17

## 16.2 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  
ATE = acute toxicity estimate  
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  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
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%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
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  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Skin Corr. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Expertenurteil)  
Met. Corr. 1: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. (Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H335 Kann die Atemwege reizen.  
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: STOT SE 3  
ABSCHNITT 7 hinzugekommen: Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann die Atemwege reizen.  
ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.



rea-son 85

**CHEMOTEC GmbH**  
**63486 Bruchköbel**

Druckdatum 02.03.2023, Überarbeitet am 02.03.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 17 / 17



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 - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

