

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**1 Firmenbezeichnung**

**Hersteller/Lieferant:** Chem - Tools GmbH  
Am Neuberg 3  
55268 Nieder-Olm  
Internet: [www.chem-tools.com](http://www.chem-tools.com)  
E-Mail: [info@chem-tools.de](mailto:info@chem-tools.de)

**Auskunftsgebender Bereich:** Tel.: + 49 (0) 6136 76 26 – 0  
Fax.: + 49 (0) 6136 76 26 – 22 + 23

**Notfallauskunft:** Klinische Toxikologie Mainz – Beratungsstelle bei Vergiftungen  
Tel.: +49 (0) 6131 19240

**Angaben zum Produkt**  
**Handelsname:** Rustex (Flugrostlöser)



**2 Mögliche Gefahren**

**Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

Xi; Reizend  
R36: Reizt die Augen.

Xi; Sensibilisierend  
R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

**Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme**



GHS07

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Natriummercaptopoacetat  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

**Gefahrenhinweise:**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise:**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P305+P351+P338 *Bei Kontakt mit den Augen:* Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter Spülen.  
P301+P312 *Bei Verschlucken:* Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P302+P352 *Bei Kontakt mit der Haut:* Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P332+P313 *Bei Hautreizung:* Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 *Bei anhaltender Augenreizung:* Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung: Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 367-51-1 EINECS: 206-696-4 Reg.nr.: 01-2119968564-24	Natriummercaptoacetat T R25; Xn R21; Xi R36/38; Xi R43 ----- Acute Tox. 3, H301; Met. Corr.1, H290 ; Acute Tox. 4, H312; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 126-92-1 EINECS: 204-812-8 Reg.nr.: 01-2119971586-23	Ethylhexyl-hydrogensulfat, Natriumsalz Xi R38-41 ----- Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	< 2,5%

<b>Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe</b>	
anionische Tenside, Polycarboxylate, Duftstoffe (GERANIOL, CITRAL, Hexyl Cinnamal, LINALOOL, DLIMONENE), BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE	< 5 %

**zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

**nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.

**nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

**Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Thermische Zersetzung kann reizende Gase und Dämpfe freisetzen

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung:**

Siehe unter Punkt 8.

Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter in der Umgebung mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

**6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

**Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**7 Handhabung und Lagerung**

**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Augen- und Hautkontakt verhindern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

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

**Lagerung:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:**

nicht erforderlich

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>-DNEL-Werte</b>		
<b>367-51-1 Natriummercaptopacetat</b>		
Oral	DNEL (population)	0,002 mg/kg bw/day (Long-term – systemic effects)
Dermal	DNEL (population)	1,03 mg/kg bw/day (Long-term – systemic effects)
	DNEL (worker)	2,06 mg/kg bw/day (Long-term – systemic effects)
Inhalativ	DNEL (population)	0,348 mg/m <sup>3</sup> (Long-term – systemic effects)
	DNEL (worker)	1,41 mg/m <sup>3</sup> (Long-term – systemic effects)

<b>-PNEC-Werte</b>	
<b>367-51-1 Natriummercaptopacetat</b>	
PNEC	3,2 mg/l (Kläranlage)
PNEC aqua	0,038 mg/l (fresh water)
	0,0038 mg/l (marine water)

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

**Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Dichtschießende Schutzbrille.

**Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>Allgemeine Angaben</b>	
<b>Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	gemäß Produktbezeichnung
<b>Geruch:</b>	parfümiert
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert bei 20°C:</b>	8
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	100°C
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	Nicht bestimmt.
<b>obere:</b>	Nicht bestimmt
<b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	23 hPa
<b>Dichte bei 20°C:</b>	1,128 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Nicht bestimmt
<b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**10 Stabilität und Reaktivität**

**Reaktivität**  
**Chemische Stabilität**  
**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
**Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Unverträgliche Materialien:**  
starke Oxidationsmittel  
starke Säuren  
**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Bei thermischer Zersetzung können verschiedene Substanzen entstehen, deren genaue Zusammensetzung von den Zersetzungsbedingungen abhängt.

**11 Toxikologische Angaben**

<b>Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>		
<b>Akute Toxizität:</b>		
<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>		
<b>367-51-1 Natriummercaptopacetat</b>		
Oral	LD50	200 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.000-2.000 mg/kg (rat)
<b>Primäre Reizwirkung:</b>		
<b>an der Haut:</b> Bei längerem Hautkontakt können Reizungen auftreten.		
<b>am Auge:</b> Reizwirkung		
<b>Sensibilisierung:</b> Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.		

**12 Umweltbezogene Angaben**

**Toxizität**  
**Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
**Weitere ökologische Hinweise:**  
**Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.  
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
**PBT:** Nicht anwendbar.  
**vPvB:** Nicht anwendbar.  
**Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**13 Hinweise zur Entsorgung**

**Verfahren der Abfallbehandlung**

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

**Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur produkt- sondern im Wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

**Ungereinigte Verpackungen:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Empfehlung:**

Behälter vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen. Entsorgung der Behälter nur unter Absprache mit den örtlichen Behörden.

**Leihverpackung:**

Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, dass keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln

**14 Angaben zum Transport**

<b>UN-Nummer</b> ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>Transportgefahrenklassen</b> ADR, IMDG, IATA Klasse	entfällt
<b>Verpackungsgruppe</b> ADR, IMDG, IATA	entfällt
<b>Umweltgefahren:</b> Marine pollutant:	Nein
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar
<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBCCode</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
<b>UN "Model Regulation":</b>	-

**15 Rechtsvorschriften**

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

**Nationale Vorschriften:**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

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

**Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	< 2,5

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

**Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Artikel 31**  
Handelsname: *Rustex*

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H- und R-Sätze). Diese Sätze beziehen sich nur auf die Inhaltsstoffe. Die Kennzeichnung des Produkts ist in Abschnitt 2 angeführt.

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

---

R21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R25	Giftig beim Verschlucken.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
 ICAO: International Civil Aviation Organisation  
 LEV: Local Exhaust Ventilation  
 RPE : Respiratory Protective Equipment  
 RCR : Risk Characterisation Ratio (RCR=PEC/PNEC)  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 Met. Corr :1 : Corrosive to metals, Hazard Category 1  
 Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4  
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2  
 Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1  
 Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
 Skin Sens. 1: Sensitisation – Skin, Hazard Category 1

**Legende**

n.a. = nicht anwendbar	n.g. = nicht geprüft
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten	MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration in mg/3
BAT = Biologische Arbeitsplatztoleranz	TRbF = technische Regeln brennbare Flüssigkeiten
WGK = Wassergefährdungsklasse	WGK 2 = wassergefährdend
WGK 1 = schwach wassergefährdend	WGK 3 = stark wassergefährdend
nicht wassergefährdend	