

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

1 Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- Produktidentifikator
- Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“
- Artikelnummer: GR 920
- UFI: GS80-T05K-7009-96PF
- CAS-Nummer:
7647-01-0
- EG-Nummer:
231-595-7
- Indexnummer:
017-002-00-X
- Registrierungsnummer 01-2119484862-27
- Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Laborchemikalie
- Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- **Hersteller/Lieferant:**
Metzdorf Industrie-Chemie GmbH
Buchenweg 7
78087 Mönchweiler
Telefon +49 (0)7721/7952 Telefax: +49 (0)7721/71645 E-mail : info@metzdorf-gmbh.de
- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz
Notfallauskunft: Informationszentrale für Vergiftungen, Freiburg
0761/2704361 oder 0761/2704305

2 Mögliche Gefahren

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



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS07

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05



GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P261 Einatmen von Rauch vermeiden.
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- **Sonstige Gefahren**
Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
7647-01-0 Salzsäure
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 231-595-7
- **Indexnummer:** 017-002-00-X

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vom Auslösen von Erbrechen durch den Laien ist im Allgemeinen abzuraten.
- **Nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

(Fortsetzung Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei auftretenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen.
Sofort Augenarzt zuziehen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Perforationsgefahr!
Sofort Arzt aufsuchen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **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:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdreich gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Pyracidosorb-ROTH®, Art.Nr. 0411.1) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 3)

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Handhabung entsprechend den Richtlinien für Laboratorien (TRGS 526)
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- Lagerung:
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nicht geeignetes Behältermaterial: Metall
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (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 Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

7647-01-0 Salzsäure

AGW (Deutschland)

3 mg/m³, 2 ml/m³

2(I);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union)

Kurzzeitwert: 15 mg/m³, 10 ml/m³

Langzeitwert: 8 mg/m³, 5 ml/m³

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen**
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
- **Atemschutz:**
Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen: Filter E(-P2)
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

(Fortsetzung Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 4)

· Handschutz:



Schutzhandschuhe

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

Nitrilkautschuk, Stärke >0,3 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level = 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:



Dichtschießende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	gelblich
· Geruch:	säuerlich
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert (- g/l) bei 20°C:	<1,2
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-40°C
Siedepunkt/Siedebereich:	100-110°C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20°C:	20 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,15 g/cm ³

· Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 5)

- Relative Dichte	Nicht bestimmt.
- Dampfdichte	Nicht bestimmt.
- Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
- Viskosität:	
Dynamisch bei 15°C:	1,9 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
- Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität**
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr).
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:**
Aluminium, Amine, Carbide, Hydride, Fluoride, Alkalimetalle, Metalle, Kaliumpermanganat.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: s. Kap. 5

11 Angaben zur Toxikologie

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:**
Verätzungen, Erblindungsgefahr.
Starke Ätzwirkung.
- **Nach Einatmen:** Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Nach Verschlucken Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre, Magen-Darmtrakt. Perforationsgefahr.
Nach Resorption Herz-Kreislaufstörungen.
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung im Mundraum und Rachen; Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
- **Weitere Hinweise:** Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Keine Information verfügbar

(Fortsetzung Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: **Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920**

(Fortsetzung von Seite 6)

12 Umweltbezogene Angaben

• **Toxizität**

• **Aquatische Toxizität:**

• **Fischtoxizität**

LC50	7,45 mg/l/96 h (Onchorhynchus mykiss)
------	---------------------------------------

• **Daphnientoxizität**

EC 50	0,492 mg/l/48 h (Daphnia magna)
-------	---------------------------------

• **Algentoxizität**

IC50	0,78 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)
------	--

• **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

• **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• **Ökotoxische Wirkungen:**

• **Bemerkung:**

Schädigende Wirkung auf Wasserorganismen durch pH-Verschiebung.

Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

• **Weitere ökologische Hinweise:**

• **Allgemeine Hinweise:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

Classe de perigo para a água 1 (D) (Listeneinstufung): pouco perigoso para a água - Selbst angelegter Text mit fehlender Übersetzung

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

• **PBT:** Nicht anwendbar.

• **vPvB:** Nicht anwendbar.

• **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

• **Verfahren der Abfallbehandlung**

• **Empfehlung:**

Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischen Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

• **Ungereinigte Verpackungen:**

• **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

• **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: **Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920**

(Fortsetzung von Seite 7)

14 Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> UN-Nummer ADR, IMDG, IATA 	UN1789
<ul style="list-style-type: none"> Ornungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR IMDG, IATA 	1789 CHLORWASSERSTOFFSÄURE HYDROCHLORIC ACID
<ul style="list-style-type: none"> Transportgefahrenklassen ADR 	
<ul style="list-style-type: none"> Klasse Gefahrzettel 	8 Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> IMDG, IATA 	
<ul style="list-style-type: none"> Class Label 	8 Corrosive substances. 8
<ul style="list-style-type: none"> Verpackungsgruppe ADR, IMDG, IATA 	II
<ul style="list-style-type: none"> Umweltgefahren: Marine pollutant: 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Kemler-Zahl: EMS-Nummer: Segregation groups 	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B Acids
<ul style="list-style-type: none"> Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code 	Nicht anwendbar.
<ul style="list-style-type: none"> Transport/weitere Angaben: ADR Begrenzte Menge (LQ) Beförderungskategorie Tunnelbeschränkungscode 	1L 2 E
<ul style="list-style-type: none"> UN "Model Regulation": 	UN1789, CHLORWASSERSTOFFSÄURE, 8, II

(Fortsetzung Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.09.2025

überarbeitet am: 15.08.2025

Handelsname: Garantex Urinsteinlöser und Entkalker „Spezial“ GR 920

(Fortsetzung von Seite 8)

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.
Beim Umgang mit Chemikalien sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten (z.B. Chemikaliengesetz, Mutterschutzgesetz, Jugendarbeitsschutzgesetz, Heimarbeitsgesetz).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Lagerklasse nach TRGS 510:** 8B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

- **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)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
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
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**