

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Analysenreagenz**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**Schweitzer-Chemie GmbH
Benzstraße 12
D-71691 Freiberg/N.

Tel. (+49)(0)7141/68881-0

E-Mail: info@schweitzer-chemie.de

Auskunftgebender Bereich: E-Mail: chemie@schweitzer-chemie.de**1.4 Notrufnummer:**

24h Notrufnummer +49 (0) 700 24 112 112 (SCH)

Beratung in Deutsch und Englisch.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS05

Signalwort Achtung**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

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

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3 Sonstige GefahrenLanganhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.
(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 1)

· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· PBT:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keinen Bestandteil oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für PBT (persistent, bioakkumulativ und toxisch) erfüllt.

· vPvB:

Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile oberhalb rechtlicher Grenzwerte, der die Kriterien für vPvB (sehr persistent und sehr bioakkumulativ) erfüllt.

· Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

78-93-3	Methylethylketon	Liste II
---------	------------------	----------

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· 3.2 Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	≥10-<20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Methylethylketon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥0,1-<1%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Indexnummer: 017-002-00-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-xxxx	Chlorwasserstoffsäure Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % Met. Corr. 1; H290: C ≥ 0,1 %	≥0,1-<1%

· SVHC

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

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

· **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· nach Augenkontakt:

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

· nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Gefahren** Gefahr von Atemstörungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 2)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

Kohlenstoffoxide (CO_x)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben

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

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*** ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Vor Hitze schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Metallen aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Vor Lichteinwirkung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20 °C +/- 5 °C
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen**
Weitere Informationen zur bestimmungsgemäßen Anwendung sind dem technischen Merkblatt zu entnehmen.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

64-17-5 Ethanol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y
78-93-3 Methylethylketon	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 900 mg/m ³ , 300 ml/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³
7647-01-0 Chlorwasserstoffsäure	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 3 mg/m ³ , 2 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 15 mg/m ³ , 10 ml/m ³ Langzeitwert: 8 mg/m ³ , 5 ml/m ³

· Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

· DNEL-Werte

64-17-5 Ethanol		
Oral	DNEL (Long-term - systemic effects)	87 mg/kg bw/day (Bevölkerung)
Dermal	DNEL (Long-term - systemic effects)	343 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer) 206 mg/kg bw/day (Bevölkerung)
Inhalativ	DNEL (Long-term - systemic effects)	950 mg/m ³ (Arbeitnehmer) 114 mg/m ³ (Bevölkerung)
	DNEL (Short-term - local effects)	1.900 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 4)

		950 mg/m ³ (Bevölkerung)
78-93-3 Methylethylketon		
Oral	DNEL (Long-term - systemic effects)	31 mg/kg bw/day (Bevölkerung)
Dermal	DNEL (Long-term - systemic effects)	1.161 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer) 412 mg/kg bw/day (Bevölkerung)
Inhalativ	DNEL (Long-term - systemic effects)	600 mg/m ³ (Arbeitnehmer) 106 mg/m ³ (Bevölkerung)
7647-01-0 Chlorwasserstoffsäure		
Inhalativ	DNEL (Long-term - local effects)	8 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	DNEL (Short-term - local effects)	15 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
· PNEC-Werte		
64-17-5 Ethanol		
Oral	PNEC	0,72 mg/kg food
	PNEC	580 mg/l (Abwasserreinigungsanlage)
	PNEC	0,63 mg/kg (Boden)
	PNEC aqua	0,79 mg/l (Salzwasser) 2,75 mg/l (intermittierende Freisetzung) 0,96 mg/l (Süßwasser)
78-93-3 Methylethylketon		
Oral	PNEC	1.000 mg/kg food
	PNEC	709 mg/l (Abwasserreinigungsanlage)
	PNEC	22,5 mg/kg (Boden)
	PNEC aqua	55,8 mg/l (Salzwasser) 55,8 mg/l (intermittierende Freisetzung) 55,8 mg/l (Süßwasser)
	PNEC sediment	284,7 mg/kg (Salzwasser) 284,74 mg/kg (Süßwasser)
7647-01-0 Chlorwasserstoffsäure		
	PNEC	36 µg/l (Abwasserreinigungsanlage)
	PNEC aqua	36 µg/l (Salzwasser) 45 µg/l (intermittierende Freisetzung) 36 µg/l (Süßwasser)
· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:		
78-93-3 Methylethylketon		
BGW (Deutschland)		2 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 2-Butanon

· **Rechtsvorschriften** BGW (Deutschland): TRGS 903· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 5)

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz** Atemschutz bei Freisetzung von Aerosolen/Dämpfen.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter A
- **Handschutz**



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.

- Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
- Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk (Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm)
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 1 (Durchbruchzeit: > 10 min.)
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

- **Körperschutz:** Lösemittelbeständige Schutzkleidung.
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** flüssig
- **Farbe** rosa
- **Geruch:** nach Alkohol
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** 78 °C
- **Entzündbarkeit** Entzündlich.
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **untere:** 3,5 Vol %
- **obere:** 15,0 Vol %
- **Flammpunkt:** 37 °C (DIN EN ISO 13736)
- **Zündtemperatur:** 425 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert bei 20 °C** 1,5
- **Viskosität:**
- **Kinematische Viskosität** Nicht bestimmt.
- **dynamisch:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** vollständig mischbar
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck bei 20 °C:** 60 hPa
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,97 g/cm³
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 7)

Reaktionen mit Alkalimetallen.
Reaktionen mit Peroxiden.
Reaktionen mit Säuren.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Erdalkalimetallen.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Metalle
Gummi
verschiedene Kunststoffe

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entzündliche Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

64-17-5 Ethanol

Oral	LD ₅₀	10.470 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Inhalativ	LC ₅₀ /4 h	117-125 mg/l (Ratte)

78-93-3 Methylethylketon

Oral	LD ₅₀	3.460 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀	5.000 mg/kg (Kaninchen)

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann zu Augenreizungen führen.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

64-17-5 Ethanol

Oral	NOAEL (90 d)	1.760 mg/kg/day (Ratte) (OECD 408)
		Target organ: liver

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

78-93-3	Methylethylketon
---------	------------------

Liste II

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

64-17-5 Ethanol

LC ₅₀ /48 h	8.140 mg/l (Goldorfe)
EC ₅₀ /48 h	>100 mg/l (Wasserfloh)

78-93-3 Methylethylketon

LC ₅₀ /96 h (statisch)	2.993 mg/l (Dickkopfелritze) (OECD 203)
EC ₀ /16 h (statisch)	1.150 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412)
EC ₅₀ /48 h (statisch)	308 mg/l (Wasserfloh) (OECD 202)
EC ₅₀ /72 h (statisch)	1.972 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)

7647-01-0 Chlorwasserstoffsäure

LC ₅₀ /96 h	3,25-3,5 mg/l (Blauer Sonnenbarsch)
EC ₅₀ /48 h	4,92 mg/l (Wasserfloh) (OECD 202)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

78-93-3 Methylethylketon

Biologische Abbaubarkeit	98 % (OECD 301 D) 28d
--------------------------	--------------------------

· **Sonstige Hinweise** Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

64-17-5 Ethanol

log Pow	≤0,32
---------	-------

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

· **Bemerkung:** Schädlich für Wasserorganismen, infolge pH-Wert Verschiebung.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

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.

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 9)

· Europäisches Abfallverzeichnis	
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2924
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** UN2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Ethanol, Chlorwasserstoffsäure)
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol, hydrochloric acid)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- **Klasse** 3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3+8

- **IMDG**



- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3/8

- **IATA**



- **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Label** 3 (8)

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** III

- **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- **Achtung:** Entzündbare flüssige Stoffe

- **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** 38

- **EMS-Nummer:** F-E,S-C

- **Segregation groups** Acids

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 10)

· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	

· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (ETHANOL, CHLORWASSERSTOFFSÄURE), 3 (8), III

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· Verordnung (EU) Nr. 649/2012	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	
· Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	
· VERORDNUNG (EU) 2019/1148		
· Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	
· Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	
· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe		
78-93-3	Methylethylketon	3
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	3

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 11)

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern		
78-93-3	Methylethylketon	3
7647-01-0	Chlorwasserstoffsäure	3

Nationale Vorschriften:

 · **Störfallverordnung:** Die Mengenschwellen laut Störfallverordnung sind zu beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	10-20

Wassergefährdungsklasse:

 WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
 AwSV (Deutschland), Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen
zu beachten:

 Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 500 einhalten.
 TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
 TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

 · **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 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

 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
Korrosiv gegenüber Metallen	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

 · **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor - Entwicklung

 · **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 7

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
 ALD: Approximate Lethal Dose
 ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 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)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.02.2023

Versionsnummer 8 (ersetzt Version 7)

überarbeitet am: 09.02.2023

Handelsname: Reagenz Säurekapazität/Karbonathärte

(Fortsetzung von Seite 12)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

—DE—