



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Häffner KFP-Reiniger spezial

· **Artikelnummer:** 105205

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** industrieller Spezialreiniger

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: www.hugohaeffner.com

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor

· **1.4 Notrufnummer:**

Häffner GmbH & Co. KG

Tel.: +49 (0)7141/67-0 (Abt. Labor)

(Während der Geschäftszeiten: Mo.-Do. 07.00 - 16.00 Uhr, Fr. 07.00 - 12.00 Uhr)

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: +49 (0)6131/19240

CH: +41 (0)44 251 51 51 (Toxikologisches Informationszentrum)

2 Mögliche Gefahren

· **2.1 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

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

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



Xi; Reizend

R36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Klassifizierungssystem:**

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

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Salzsäure

But-2-in-1,4-diol

Formaldehyd

· **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

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

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.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 2)

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen, mit nicht klassifizierten (ungefährlichen) Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Indexnummer: 017-002-01-X Registrierungsnummer: 01-2119484862-27	Salzsäure C R34; Xi R37 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Registrierungsnummer: 01-2119457026-42	Zitronensäure-Monohydrat Xi R36 Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 110-65-6 EINECS: 203-788-6 Indexnummer: 603-076-00-9 RTECS: ES 0525000 Registrierungsnummer: 01-2119489899-05	But-2-in-1,4-diol T R23/25; C R34; Xn R21-48/22; Xi R43 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317	< 2,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexnummer: 605-001-00-5 RTECS: LP 8925000 Registrierungsnummer: 01-2119488953-20	Formaldehyd T R23/24/25; C R34; Xn R40; Xi R43 Carc. Cat. 3 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Carc. 2, H351; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317	< 2,5%

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:**

Selbstschutz des Ersthelfers.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende.

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Arzt konsultieren bei Anzeichen einer Verletzung / bei Auftreten von Gesundheitsbeschwerden.

- **nach Einatmen:**



Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol (z.B. Dexamethason, Auxilosan, Pulmicort) inhalieren.

Vor Wärmeverlust schützen.

(Fortsetzung auf Seite 4)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 3)

- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Verschlucken:**
KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
 - Einatmen
Stark atemreizendes Produkt
Symptome: Atemprobleme, Husten, Chemikalieninduzierte Lungenentzündung, Lungenödem
Wiederholte oder andauernde Einwirkung: Nasenbluten, Chronische Bronchitis
 - Hautkontakt
Verursacht schwere Verätzungen.
Symptome: Rötung, Gewebeschwellung, Verbrennung
 - Augenkontakt
Ätzend - verursacht irreversiblen Augenschaden.
Kann Blindheit verursachen.
Symptome: Rötung, Tränenfluss, Gewebeschwellung, Verbrennung
 - Verschlucken
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Symptome: Übelkeit, Unterleibsschmerzen, Blutiges Erbrechen, Durchfall, Erstickung, Husten, Starke Kurzatmigkeit
- **Hinweise für den Arzt:**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.
Zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol (z.B. Dexamethason).
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt, zur Lungenödemprophylaxe: Corticosteroid-Dosieraerosol.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
Wasser
Wassersprühstrahl
Schaum
Kohlendioxid
Löschpulver
Das Produkt selbst brennt nicht.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Metallbrandpulver
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Chlorwasserstoff (HCl)
Kohlenmonoxid (CO)

(Fortsetzung auf Seite 5)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 4)

Kohlendioxid (CO₂)

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Nicht brennbar. Behälter können bei Überhitzung platzen.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

· **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen.

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

Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.

Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben

Ungeschützte Personen fernhalten.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Personen in Sicherheit bringen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Mit Kalk neutralisieren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Wenn möglich Lecks schließen.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 6)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung von Seite 5)

7 Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Säure-bzw. Laugebeständige Arbeitsschutzkleidung verwenden

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.

Kontakt mit den Augen vermeiden.

Kontakt mit der Haut vermeiden.

Dampf oder Nebel nicht einatmen.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Der Stoff/das Produkt ist nicht brennbar.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Gummierte Behälter verwenden.

An einem kühlen Ort lagern.

Geeignete Materialien: Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK), Glas, Keramik, Polyvinylchlorid (PVC),

Polytetrafluorethylen, Polyethylen, Polypropylen

Ungeeignete Materialien: Leichtmetalle und deren Legierungen, Stahl, Zink

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

Nicht zusammenlagern mit Natriumhypochlorit

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

· **Lagerklasse:** 8BL - Nicht brennbare ätzende Stoffe, flüssig

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

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

7647-01-0 Hydrogenchlorid

MAK	8 mg/m ³
	Y; (DFG, EU)

(Fortsetzung auf Seite 7)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 6)

· **DNEL-Werte**

Salzsäure 30-33 % techn

Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	15 mg/m ³ (Arbeiter)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	8 mg/m ³ (Arbeiter)

· **PNEC-Werte**

Salzsäure 30-33 % techn

Kläranlage	0,036 mg/l (-)
Meerwasser	0,0036 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	(-) Exposition wird nicht erwartet
Sediment (Süßwasser)	(-) Exposition wird nicht erwartet
Süßwasser	0,036 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	0,045 mg/l (-)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.

Die verwendete persönliche Schutzausrüstung muss den Anforderungen der Richtlinie 89/686/EWG und Änderungen entsprechen (CE-Kennzeichnung).

Sie ist auf den Arbeitsplatz bezogen im Rahmen einer Gefährdungsanalyse gemäß der Richtlinie 89/686/EWG und Änderungen festzulegen.

· **Atemschutz:**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gasfilter Typ E (EN 141) Farbe gelb (saure anorganische Gase und Dämpfe z.B. SO₂, HCl)).

Gasfiltergerät B (Farbe grau)(für anorganische Gase und Dämpfe)(DIN 3181, EN 14387).

Gasfiltergerät EN 371 Typ AX (niedrigsiedende organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt < 65 °C)(Kennfarbe braun)).

Tragezeitbegrenzung nach TRGA 415 einhalten.

· **Handschutz:**



Handschuhe mit langen Stulpen.

Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

Handschuhe aus Chloropren.

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 7)

Handschuhe aus Gummi.

Chloroprenkautschuk (CR) - 0,5 mm Schichtdicke

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

• **Handschuhmaterial**

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz.

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden.

Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen.

Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR) 0,35 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h

Butylkautschuk 0,5 mm Durchdringungszeit: ≥ 8 h

Naturlatex (NR) 0,5 mm Durchdringungszeit > 240 min

• **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.

Korbbrille (EN 166).



Gesichtsschutz.

• **Körperschutz:**

Säurebeständige Schutzkleidung (nach DIN-EN 465).

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienanzug, Gesichtsschild, Handschuhe, Vollschutzanzug (nach DIN-EN 465 (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub))

Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

• **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

• **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

• **Allgemeine Angaben**

• **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: gelblich

• **Geruch:** produktspezifisch

• **Zustandsänderung**

Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 9)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 8)

- | | |
|--|--|
| · Flammpunkt: | nicht anwendbar |
| · Dichte bei 20 °C: | 1,174 g/cm ³ |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Metallkorrosion: Wirkt korrosiv gegenüber Metallen.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
Exotherme Reaktion.
Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
kann in Kontakt mit Oxidationsmitteln unter Bildung von Chlor heftig reagieren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
Frost
Aerosol- oder Nebelbildung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Basen
Metalle
Oxidationsmittel
Fluor
Vinylacetat
Hypochlorit
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Chlorwasserstoff (HCl)
Wasserstoff
Chlor

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

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

7647-01-0 Hydrogenchlorid

Oral	LD50	238 - 277 mg/kg (Ratte) Die Daten beziehen sich auf eine verdünnte wäßrige Lösung des Stoffes.
Dermal	LD50	> 5000 mg/kg (Kaninchen) Geprüft wurde eine wässrige Lösung. Literaturangabe.
Inhalativ	LC50/1 h	1,68 mg/l (Ratte) Geprüft wurde ein Aerosol. Literaturangabe.

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 9)

110-65-6 But-2-in-1,4-diol

Oral	LD50	104-132 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 401)
Dermal	LD50	659 mg/kg (Ratte) (OECD-Richtlinie 402)
Inhalativ	LC50/4 h	0,69 mg/l (Ratte) (OECD-Richtlinie 402) Geprüft wurde ein Aerosol.

5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat

Oral	LD50	5040 mg/kg (Maus) 11700 mg/kg (Ratte)
------	------	--

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Gefahr ernster Augenschäden.
- **Einatmen:** Salzsäuredämpfe / -nebel werden die oberen Atemwege stark reizen.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

• **Akute Fischtoxizität:****5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat**

LC50/96 h	440-706 mg/l (Goldfisch (<i>Carassius auratus</i>)) 440-760 mg/l (<i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe))
-----------	---

7647-01-0 Hydrogenchlorid

LC50/96 h (statisch)	282 mg/l (<i>Gambusia affinis</i> (Koboldkärpfling)) 20,5 mg/l (<i>Lepomis macrochirus</i> (Sonnenbarsch)) (pH 3,25 - 3,5) (semistatisch) Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.
----------------------	--

LC50: 862 mg/l; Goldorfe

• **Akute Bakterientoxizität:**

Chlorwasserstoff

EC50 0,23 mg/l (pH 5,2)

Spezies: Belebtschlamm

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209

Effektkonzentration in der aquatischen Umwelt werden auf eine Änderung des pH-Werts zurückgeführt.

• **Akute Daphnientoxizität:****7647-01-0 Hydrogenchlorid**

EC50 (48 h) (statisch)	0,45 - 4,92 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh)) (OECD-Richtlinie 202, Teil 1) Das Produkt führt zu Änderungen des pH-Wertes im Testsystem. Das Ergebnis bezieht sich auf die nicht neutralisierte Probe.
------------------------	---

5949-29-1 Zitronensäure-Monohydrat

EC50 (72 h)	120 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (Wasserfloh))
-------------	---

(Fortsetzung auf Seite 11)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Algentoxizität:**

7647-01-0 Hydrogenchlorid

EC50 (72 h)	0,73 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge)) (OECD- Prüfrichtlinie 201)
Effektkonzentrationen in der aquatischen Umwelt werden auf eine Änderung des pH-Werts zurückgeführt.	

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.
Wird leicht in Wasserstoff- und Chlorionen dissoziieren.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Eine Anreicherung in Organismen ist nicht zu erwarten.

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleiten eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

· **12.4 Mobilität im Boden** Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen hohe Mobilität im Boden.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

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

Das Produkt sollte nicht ohne Vorbehandlung (Kläranlage) in Gewässer gelangen.

Nach Neutralisation ist nur noch die relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt unterhalb pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß Abfallverzeichnis (EU-Entscheidung über Abfallverzeichnis 2000/532/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

· **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

14 Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3264

(Fortsetzung auf Seite 12)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 11)

- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR

3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(CHLORWASSERSTOFFSÄURE)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.
(HYDROCHLORIC ACID)

- IMDG, IATA

- 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADR



- Klasse
- Gefahrzettel

8 (C1) Ätzende Stoffe
8

- IMDG, IATA



- Class
- Label

8 Corrosive substances.
8

- 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR, IMDG, IATA

II

- 14.5 Umweltgefahren:
- Marine pollutant:

Nein

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
- Kemler-Zahl:
- EMS-Nummer:
- Segregation groups

Achtung: Ätzende Stoffe
80
F-A,S-B
Acids

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

- Transport/weitere Angaben:

- ADR
- Freigestellte Mengen (EQ):
- Begrenzte Menge (LQ)
- Beförderungskategorie
- Tunnelbeschränkungscode

E2
1 l
2
E

- UN "Model Regulation":

UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER
FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(CHLORWASSERSTOFFSÄURE), 8, II

DE

(Fortsetzung auf Seite 13)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 12)

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchRiV) beachten (92/85/EWG).
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten (94/33/EWG).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** Unterliegt nicht der StörfallV (Richtlinie 96/82/EG)
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen
Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen, mit Nachträgen
Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, mit Nachträgen
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle
RICHTLINIE 96/82/EG DES RATES zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen mit Nachträgen
Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999 - Allgemeine
Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe vom 27. Juli 2005
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). 2008 BGBl. I, N. 28, 11 07 2008
Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses (Abfallverzeichnis-Verordnung (AAV), 2001 BGBl. I, N. 65 12 12 2001, mit Nachträgen
ZH 1/105 "Schutzbekleidung-Merkblatt"
ZH 1/218 "Entleeren von anorganischen Säuren und Laugen aus Eisenbahnkesselwagen"
Chemikalienverbotsverordnung (Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz), sowie Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind zu beachten.
Achtung! Unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland der ChemVerbotsV § 3.
Grundlage dafür ist die Kennzeichnung als giftig oder sehr giftig (T/T+), brandfördernd (O), hochentzündlich (F+) oder KMR Kategorie 3 (R40, R62, R63 oder R68).
Die Informations- und Aufzeichnungspflichten sowie das Selbstbedienungsverbot sind zu beachten (§ 3, § 4 ChemVerbotsV).
BGR 189 bis 197 (Regeln für den Einsatz persönlicher Schutzausrüstung und Hautschutz)
• **zu beachten:** TRGS 900 - Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (AGW)
- **BG-Merkblatt:**
BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)
BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)
BGI 564 "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten)" (M 050; ZH 1/118)
BGI 660 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen" (M 053)

(Fortsetzung auf Seite 14)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 13)

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

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden. Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

R21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

· **Schulungshinweise**

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

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

· **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Labor

Sch

(Fortsetzung auf Seite 15)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 15.04.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 15.04.2014

Handelsname: Häffner KFP-Reiniger spezial

(Fortsetzung von Seite 14)

· **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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.