



**HOEFER CHEMIE**  
HOEFER CHEMIE® OHG

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Seite: 1/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

**ABSCHNITT 1 : Bezeichnung des Stoffs/ beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: **BAYZD® pH-Senker flüssig 14,9%**

CAS-Nummer: 7664-93-4

ENECI-Nummer: 101-020-03-5

Indexenummer: 016-020-00-8

REACH-Registrierungsnummer: 01-2119458838-20

UPC-Code: 4006800000000

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

Zur Entsorgung von verschütteten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Industrielle Anwendung

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

Herr Hoefer referent:

HOEFER ChemIE® GmbH

Zur Fabrik 2

DE - 68271 Kehlertshof

Tel.: +49 6805 997 80 10

info@hoefer-chemie.de

www.hoefer-chemie.de

**Auskunftsgebener Bereich:**

Herr Olivier Hofer

Tel.: +49 6805 997 80 40

E-Mail: olivier.hofer@hoefer-chemie.de

**1.4 Notrufnummer: (24 Stunden / 7 Tage)**

DE: +49 781 19240 Giftinformationszentrale (GIZ), Freiburg

AT: +43 14 06 43 43 Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Wien

EU-Notrufnummer: 112

(Fortsetzung auf Seite 2)

— 2 —

**Seite: 2/40**

**hc** HANSEATISCHE CHEMIE  
KHM DEUTSCHER BUNDESVERBAND FÜR  
INDUSTRIE- UND HANDELSCHEMIEN

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1997/2006/EG, Artikel 31  
Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

**Handelsname:** Bay21D pH-Senker flüssig 14,9%

**Überarbeitet am:** 28.03.2023

**(Fortsetzung von Seite 1)**

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Mit Corr. 1A H290 Kann gegenreagierende Metalle korrosiv sein.  
Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1A H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**2.2 Kennzeichnungselemente**  
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Produkt ist nach CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.  
**Gefahrenpiktogramme**



**GHS05**

**Signalwort: Gefahr**  
**Gefahrenbestimmende Komponenten zur Eikleierung:**  
Schwefelsäure  
**Gefahrenanweise:**  
H290 Kann gegenreagierende Metalle korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
**Sicherheitshinweise:**

P280 Schutzkleidung ausreichend. Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P305+P361+P351 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).  
P305+P351+P358 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Bei weiterer Unannehmlichkeit ärztliche Hilfe einholen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIT/INFORMATIONZENTRUM/Arzt anrufen.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ mit korrosionsbeständiger Innenschale verpacken und verschließen.

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

**Zusätzliche Angaben:**  
Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung (Verordnung (EU) 2019/1445, Artikel 5 (1) und (3)).

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

---

**(Fortsetzung auf Seite 3)**

**hC** HANNOVER CHEMIE SEHG  
Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) Seite: 3/40

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9% (Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

3.1 Stoffe  
Identifikationsnummer(n)  
Indexnummer: 016-020-00-8  
3.2 Gemische  
Bestandteile:  
Wässrige Lösung aus nachfolgend angeführten Stoffen:  
Gesamtgehalt aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefahrliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7653-93-9	Schweißlaugen	14,9%
EINECS: 231-639-5	Mit. Corr. 1K: 50% Skiz. Corr. 1A: H314	
Reg.-Nr.: 01-211945883-29	Starker Schädiger für die Umwelt Sehr schädigend für die Umwelt Skiz. Corr. 1A: H314 ≥ 15% Ext. Int. Z: H315: ≥ 5 % > C = 15% Ext. Int. Z: H317: ≥ 5 % > C = 15%	

**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 unverzüglich entfernen.  
Bei Verdacht auf Läsionen und Transport in städterischer Sennlage:  
nach Einatmen:  
Den Kopf hoch halten, die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Reichlich Wasser zu trinken geben.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.  
nach Kontakt:  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.  
nach Augenkontakt:  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Konjunktiva entfernen.  
Unverzüglich Auge schützen.  
Soden oder Magnesiumoxyd anlegen.  
nach Verschlucken:  
Mund ausspülen und möglichst Wasser herabsenken.  
Kein Wasser trinken, sondern sofort Arzt/rin anrufen.  
**Hinweise für den Arzt:**  
Bei oraler Aufnahme: Neutralisation kann Natriumhydrogencarbonat NaHCO3 oder Calciumcarbonat CaCO3 bewirken, wobei entzündliches Kohlenstoffdioxid CO2 zur Magenperforation führen kann. Magnesiumoxyd MgO in Wasser suspendiert langsam löschen.  
Nach Verschlucken: Keine Speisen trinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Brennen und Schmerzen der Augen, Haut sowie der Schleimhäute. Nach Verschlucken starke Reizwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre  
(Fortsetzung auf Seite 4)

 <b>HAZ-MAT-INFO.de</b> DEUTSCHES ZENTRUM FÜR DAS SCHUTZ VON MENSCHEN UND UMWELT	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</b> <b>Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)</b> <b>überarbeitet am: 28.03.2023</b>	<b>Seite: 4/40</b>
<b>Druckdatum: 29.03.2023</b>		<small>(Fortsetzung von Seite 3)</small>
<b>Handelsname:</b> BAVIZID® pH-Senker flüssig 14,9% <hr/>		
<b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. <hr/>		
<b>ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>		
<p><b>5.1 Löschmittel:</b>          Geeignete Löschmittel:          Produkte nicht lösbar.          Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.</p> <p><b>5.2 Besonders vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>          Bei Kontakt mit Wasser kann Feuerzeugen entzünden:          Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)          Reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von leicht entzündlichem Wasserstoffgas. Dies kann zu einem raschen und heftigen Angriff mit Wasser und Schaum. Starke Erhitzung beim Kontakt mit Wasser und Laugen.</p> <p><b>5.3 Hinweise auf die Brandbekämpfung</b>          Besonders bei Schutzanzug          Vollschutzanzug mit umgebungsflutungsfähigem Atemschutzgerät tragen.</p> <p><b>Weitere Angaben:</b>          Gedämpfte Verbrennungen mit Wassersprühstrahl kühlen.          Kontaminierte Löschwasche getrennt sammeln. Nicht in Gewässer/Grundwasser/Erdrück eindringen lassen.          Direkte Einwirkung von Wasser vermeiden.</p>		
<b>ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>		
<p><b>6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>          Schutzausrüstung für transporthätschzte Personen fernhalten.          Kontakt mit den Händen, den Augen und der Kleidung verhindern.          Besonders Rutschgefahr durch ausgespültes/verschüttetes Produkt.          Für große Mengen: Atemschutzgerät tragen.          Bei Einwirkung von Dämpfens/Sauerstoff/Aerosol Atemschutz verwenden.</p> <p><b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen:</b>          Erdreich, Fließgewässer, Ozeane, Küste und Gewässer verhindern.          Mit viel Wasser verdunsten.          Bei Freisetzung größerer Mengen: zuständige Bedienstete informieren.</p> <p><b>6.3 Maßnahmen für Rückhaltung und Reinigung:</b>          Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Saubereinden, Universalbindner) aufnehmen.          Keinesfalls brennbar/exothermable Stoffe verwenden!</p> <p>Bei großen Mengen: Produkt abpumpen.          In geschlossenen Behältern aufnehmen und zur Entsorgung oder Entsorgung führen.          Kontaminiertes Material als Abfall nach Kapitel 13 entsorgen.</p> <p><b>6.4 Verweis auf andere Abschnitte</b>          Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 7.          Informationen zur persönlichen Sicherheitsausrüstung siehe Abschnitt 8.          Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.</p>		
<small>(Fortsetzung auf Seite 5)</small>		

 <b>HEINRICH CERTEC GMBH</b> DURCH SEIT 1972 AUFER LEICHTEN GRUND	Seite: 5/40																				
<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)	überarbeitet am: 28.03.2023																				
<b>Handelsname:</b> BAXZID® pH-Senker flüssig 14,9%  (Fortsetzung von Seite 4)																					
<b>ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung</b>																					
<p><b>7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b></p> <p>Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.          Beim Verdunsten stets Wasser vorlegen und Produkt hineinröhren.          Augen und Körper nicht direkt aussetzen.</p> <p><b>Hinweise zum Brand- und Explosionschutz:</b></p> <p>Das Produkt ist nicht brennbar.          Zündquelle entfernen und abwischen.</p> <p><b>7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b></p> <p>Lagern in gut verventilierten Gebäuden kalt und trocken lagern.          Anforderungen an Temperatur und Feuchtigkeit einhalten.</p> <p>Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.          Säuregehalt beachten.</p> <p>Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff das Produkt zugelassen sind.</p> <p><b>Zusammenfassungshinweise:</b></p> <p>Getrennt von anderen Stoffen lagern.          Von Laugen, Metallen und organischen Verbindungen fernhalten.          Die Bestimmungen der GefahrstoffVO mit den dazugehörigen technischen Regeln (TRGS 510) sind zu beachten.</p> <p><b>Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:</b></p> <p>In gut verventilierten Gebäuden kalt und trocken lagern.          Vor Frost schützen.          Produkt ist hygroskopisch.          Lagerung unter Aufhangraum erforderlich.</p> <p><b>Lagerklassen:</b></p> <p>8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510). Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern ist untersagt.</p> <p><b>Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetSichV):</b></p> <p>Auf Metalle korrosiv wichtige Stoffe oder Gemische</p> <p><b>7.3 Spezielle Erweiterungen</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p>																					
<b>ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen</b>																					
<p><b>8.1 Zu überwachende Parameter</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7664-93-9 Schwefelsäure</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AGW (Deutschland)</td> <td>Langzeitwert: 0,1 mg/m³ (10)BFG, EU: Y/n</td> </tr> <tr> <td>IOELV (Europäische Union)</td> <td>Langzeitwert: 0,05 mg/m³</td> </tr> <tr> <td><b>DNEL-Werte</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7664-93-9 Schwefelsäure</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhalativ DNEL (Arbeiter)</td> <td>0,1 mg/m³* (Akut, lokale Wirkungen) 0,05 mg/m³* (Langzeit, lokale Wirkungen)</td> </tr> <tr> <td><b>PNEC-Werte</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7664-93-9 Schwefelsäure</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PNEC Wasser</td> <td>0,0025 mg/l (Süßwasser) 0,25 mg/l (Meerwasser)</td> </tr> </table>		Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:		7664-93-9 Schwefelsäure		AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 mg/m³ (10)BFG, EU: Y/n	IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,05 mg/m³	<b>DNEL-Werte</b>		7664-93-9 Schwefelsäure		Inhalativ DNEL (Arbeiter)	0,1 mg/m³* (Akut, lokale Wirkungen) 0,05 mg/m³* (Langzeit, lokale Wirkungen)	<b>PNEC-Werte</b>		7664-93-9 Schwefelsäure		PNEC Wasser	0,0025 mg/l (Süßwasser) 0,25 mg/l (Meerwasser)
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:																					
7664-93-9 Schwefelsäure																					
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 mg/m³ (10)BFG, EU: Y/n																				
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,05 mg/m³																				
<b>DNEL-Werte</b>																					
7664-93-9 Schwefelsäure																					
Inhalativ DNEL (Arbeiter)	0,1 mg/m³* (Akut, lokale Wirkungen) 0,05 mg/m³* (Langzeit, lokale Wirkungen)																				
<b>PNEC-Werte</b>																					
7664-93-9 Schwefelsäure																					
PNEC Wasser	0,0025 mg/l (Süßwasser) 0,25 mg/l (Meerwasser)																				
(Fortsetzung auf Seite 6)																					

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1973/2008/EG, Artikel 31  
Version Nr. 10.1.01 (ersetzt Version 10.1.00)      überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZD® pH-Senker flüssig 14,9%  
**Druckdatum:** 29.03.2023

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC Sediment: 0,002 mg/kg (Wassersee)
0,002 mg/kg (Meereswasser)
PNEC STP: 8,9 mg/l (Abwasserbehandlungsanlage)

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

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**  
Gezielte Maßnahmen zur Verhinderung eines weiteren Angriffs, siehe Abschnitt 7.  
Individuelle Schutzmaßnahmen zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Vor dem Pausen- und bei Arbeitende Händen waschen.  
Behandlung mit Atemschutzgeräten ist nicht erforderlich.  
Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.  
**Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol oder Nebelbildung.  
**Empfohlener Atemschutz für kurzzeitigen Einsatz:**  
Kombinationsfilter FFP2-P  
Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-101).

**Handschuhe:**  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder neuen Verwendung des Handschuhes ist die Dichtigkeit zu prüfen.

**Handschuhmaterial**  
Fluorkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Chloroprenkautschuk (CR), empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Nitrilkautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Polyvinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuh ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig. Hierzu zählen Herstellerangaben wie z.B. Dichtigkeit.

Da das Produkt eine Zuberstaltung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhen gegen alle Stoffe einzusehen und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterial**  
Angaben zur Schutzhandschuh-Hersteller zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die beständigkeit gegenüber den einzelnen Stoffen sind auf dem Etikett vermerkt.  
Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollen die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Unsere Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeiten und nicht für längere Zeiträume oder als dauerhaftes Handschuhmaterial.

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Fluorkautschuk (Viton) mit 0,7 mm Schichtdicke, (empfohlen), Schutzhandschuh 6, entsprechend über 480 Minuten Permeationszeit.

Achtung die tägliche Arbeitsdauer eines Chemikalienverschmutzungshandschuhes kann wegen der besonderen Belastung durch die Arbeitsschall (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 empfohlene Permeationszeit sein.

**Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Naturkautschuk (Latex)  
Augenschutzhandschuhe Dichtschießende Schutzhandschuhe  
**Körperschutz:**  
Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung un durchlässige Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

 <b>GEFAHR</b> SEIT 1972  HAZARD NOTICE 1972	Seite: 7/40
Druckdatum: 29.03.2023	Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)
Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%	überarbeitet am: 28.03.2023
(Fortsetzung von Seite 8)	
<b>ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	
8.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben	
Farbe	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	35 °C (50%)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C (50%)
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt; Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
Flammpunkt:	
Zersetzungstemperatur:	340 °C
pH-Wert bei 20 °C:	<2
viskosität:	
Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Kinetische Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit:	vollständig mischbar
Wasser:	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log. Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (7732-18-6 Waser)
Dichte:	
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdrücke:	Nicht bestimmt.
8.2 Sonstige Angaben	
Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtigste Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit:	
Zündempfindl.:	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Erweichungspunkt oder -bereich	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht brandfördernd.
Versetzungsanfälligkeit:	Nicht bestimmt.
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
(Fortsetzung auf Seite 8)	

 <b>HEILZWECKE SEIT 1970</b> <b>DRUGS CHEMIE GMBH</b>	Seite: 8/40 Druckdatum: 29.03.2023 Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023																						
<p><b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%</p> <hr/> <p>(Fortsetzung von Seite 7)</p>																							
<table border="1"> <tr> <td><b>Selbstzersetzungsfeste Stoffe und Gemische</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td>Pyrophore Flüssigkeiten</td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td>Pyrophore Feststoffe</td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Selbstentzündliche Flüssige Stoffe, und Gemische</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Selbstentzündliche Stoffe, die Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Oxidierende Flüssigkeiten</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Oxidierende Feststoffe</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Organische Peroxide</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Gegenseiter Metallen korrosiv wirkende Stoffe</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Iodidhaltige Stoffe, korrosiv</b></td> <td>entfällt</td> </tr> <tr> <td><b>Dessensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b></td> <td>entfällt</td> </tr> </table>		<b>Selbstzersetzungsfeste Stoffe und Gemische</b>	entfällt	Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt	Pyrophore Feststoffe	entfällt	<b>Selbstentzündliche Flüssige Stoffe, und Gemische</b>	entfällt	<b>Selbstentzündliche Stoffe, die Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt	<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt	<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt	<b>Organische Peroxide</b>	entfällt	<b>Gegenseiter Metallen korrosiv wirkende Stoffe</b>	entfällt	<b>Iodidhaltige Stoffe, korrosiv</b>	entfällt	<b>Dessensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>Selbstzersetzungsfeste Stoffe und Gemische</b>	entfällt																						
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt																						
Pyrophore Feststoffe	entfällt																						
<b>Selbstentzündliche Flüssige Stoffe, und Gemische</b>	entfällt																						
<b>Selbstentzündliche Stoffe, die Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt																						
<b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt																						
<b>Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt																						
<b>Organische Peroxide</b>	entfällt																						
<b>Gegenseiter Metallen korrosiv wirkende Stoffe</b>	entfällt																						
<b>Iodidhaltige Stoffe, korrosiv</b>	entfällt																						
<b>Dessensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt																						
<p><b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b></p> <p><b>10.1 Reaktivität</b> siehe 10.3</p> <p><b>10.2 Chemische Stabilität</b></p> <p><b>Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</b> Zur Verhinderung einer Zersetzung nicht überhitzen.</p> <p><b>Thermische Zersetzung: &gt; 340 °C</b></p> <p><b>10.3 Korrosion</b> (Korrosion in verschiedenen Medien)</p> <p>Heftige Reaktionen mit starken Mineralen und Oxidationsmitteln. Korrosiv gegenüber Metallen. Brennen kann unter Wasser geben, nie umgekehrt. Bei Zugabe von Wasser bei Erwärmen ein. Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff Gefahr der Entzündung durch z.B. Holz, Papier, Fette an.</p> <p><b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</p> <p><b>10.5 Umweltchemische Materialien:</b> unrelevante Angaben</p> <p><b>Alkalien (Lösungen)</b></p> <p><b>10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:</b> Wasserstoff Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>)</p> <p>Weitere Angaben: Die Lösung ist hygroskopisch</p>																							
<p><b>ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben</b></p> <p><b>11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b></p> <p><b>Akute Toxizität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p> <p><b>Einstufungsrelevantes LD/LC50-Wert:</b></p> <table border="1"> <tr> <td>7664-93-0</td> <td>Fachseife</td> </tr> <tr> <td>Oral LD<sub>50</sub> 1240 mg/kg (Ratte)   (OECD TG 401)</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>Zeitverzug:</b> Keiner</p> <p><b>Versuchstiere:</b> Versuchstiere schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p> <p><b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b></p> <p><b>Verätzungen der Haut:</b></p> <p><b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b></p> <p>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>		7664-93-0	Fachseife	Oral LD <sub>50</sub> 1240 mg/kg (Ratte)   (OECD TG 401)																			
7664-93-0	Fachseife																						
Oral LD <sub>50</sub> 1240 mg/kg (Ratte)   (OECD TG 401)																							
<p>(Fortsetzung auf Seite 9)</p>																							



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

Seite: 9/40

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Karinogenität / Karzinogenität der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionsstörer** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Angaben zu den experimentellen Toxikologien**

Die toxisologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz. Bei bestimmten Prozessen mit Entstehung von Nebeln starker anorganischer Säuren, die auch Schwermetalle enthalten, besteht nach Ansicht des IARC ein Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.

**Zusätzliche toxisologische Hinweise:** CARL-Wirkungen (Körperreaktionen, abgeregulierende und fortplätzende/Während Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten zeigt das Produkt bei Tests an Tieren keine krebserzeugenden Effekte.

Ames-Test: Nicht mutagen.

Ärger-Test: Keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

**1.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrine Schadstoffe:** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**1.2.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Keine Aquatische Toxizität.

LC50/96 h/20°C > 200 mg/l (Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*))

EC 50/48 h > 100 mg/l (Großer Wasserlöffel (*Daphnia magna*) (OECD 202))

IC 50/72 h > 100 mg/l (Desmodemus subspinosus (Gründelje)) (ECD 201)

**1.2.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.

**1.2.3 Bioakkumulationspotential:** Keine bioakkumulationspotentiale.

**1.2.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**1.2.6 Sonstige chemische Eigenschaften:** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrininschädlichen Eigenschaften.

**1.7 Andere schädliche Wirkungen:**

**Oekotoxische Wirkungen:** Schädigung an Fische, Plankton und feststellenden Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

**Soziale Hinweise:** Bei sozialem Einleitungen geringerer Konzentrationen in adaptierende biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauleistung von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**Das Produkt verfügt über keinologische Sauerstoffzehrung:**

Nach Neutralisation ist nur die relativ geringe Schädigung 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

Seite: 10/40

**AOX-Hinweis:** Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zu AOX-Werten führen.  
Durch nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Soziale Angaben zur experimentellen Toxikologie:**

Die toxisologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz. Bei bestimmten Prozessen mit Entstehung von Nebeln starker anorganischer Säuren, die auch Schwermetalle enthalten, besteht nach Ansicht des IARC ein Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.

**Zusätzliche toxisologische Hinweise:** CARL-Wirkungen (Körperreaktionen, abgeregulierende und fortplätzende/Während Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten zeigen das Produkt bei Tests an Tieren keine krebserzeugenden Effekte.

Ames-Test: Nicht mutagen.

Ärger-Test: Keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

**1.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrine Schadstoffe:** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**1.2.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität:** Keine Aquatische Toxizität.

LC50/96 h/20°C > 200 mg/l (Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*))

EC 50/48 h > 100 mg/l (Großer Wasserlöffel (*Daphnia magna*) (OECD 202))

IC 50/72 h > 100 mg/l (Desmodemus subspinosus (Gründelje)) (ECD 201)

**1.2.2 Persistenz und Abbaubarkeit:** Als anorganisches Produkt biologisch nicht abbaubar.

**1.2.3 Bioakkumulationspotential:** Keine bioakkumulationspotentiale.

**1.2.4 Mobilität im Boden:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

**1.2.6 Sonstige chemische Eigenschaften:** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrininschädlichen Eigenschaften.

**1.7 Andere schädliche Wirkungen:**

**Oekotoxische Wirkungen:** Schädigung an Fische, Plankton und feststellenden Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

**Soziale Hinweise:** Bei sozialem Einleitungen geringerer Konzentrationen in adaptierende biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauleistung von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**Das Produkt verfügt über keinologische Sauerstoffzehrung:**

Nach Neutralisation ist nur die relativ geringe Schädigung 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

Seite: 11/40

**AOX-Hinweis:** Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zu AOX-Werten führen.  
Durch nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Ziklogran-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Soziale Angaben zur experimentellen Toxikologie:**

Die toxisologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz.

Bei bestimmten Prozessen mit Entstehung von Nebeln starker anorganischer Säuren, die auch Schwermetalle enthalten, besteht nach Ansicht des IARC ein Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.

**Zusätzliche toxisologische Hinweise:** CARL-Wirkungen (Körperreaktionen, abgeregulierende und fortplätzende/Während Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten zeigen das Produkt bei Tests an Tieren keine krebserzeugenden Effekte.

Ames-Test: Nicht mutagen.

Ärger-Test: Keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.

**1.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrine Schadstoffe:** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Handhabung:**

Der nachstehende Hinweis richtet sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht aufbereitet wurde. Bei Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein: Zweifellos den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Zeichen.

**Empfohlene Maßnahmen:**

Die Abfallklassenummern sind seit dem 1.1.1998 nicht mehr Produkt- sondern im wesentlichen Herstellerangaben. Die Anwendung gängiger Abfallklassennummern kann den europäischen Abfallkatalogen entweder

**Umgangsverpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Leihverpackung:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Abfallbehälter entworfene. Nicht in die Kanalisation gelassen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten entsprechend den Vorschriften der jeweiligen Behörden entsorgen.

**Abfallklassenummer:**

Die Abfallklassenummern sind seit dem 1.1.1998 nicht mehr Produkt- sondern im wesentlichen Herstellerangaben. Die Anwendung gängiger Abfallklassennummern kann den europäischen Abfallkatalogen entweder

**Transportierbare Abfälle:**

ADR/RID/ADAN, IMDG, IATA

**14.1 Transportierbare Gruppen:**

ADR/RID/ADAN, IMDG, IATA

**14.2 Transportierbare UN-Versandbezeichnung:**

2796 SCHWEFELSÄURE  
SULPHURIC ACID

**14.3 Transportierbare Klassen:**

ADR/RID/ADAN, IMDG, IATA

**Klasse:** 8 (C1) Ätzende Stoffe

**Gefahrzettel:** 8

**IMDG, IATA:** 8

**Class:** 8

**Label:** 8 Ätzende Stoffe

**14.4 Verpackungsgruppe:**

ADR/RID/ADAN, IMDG, IATA

**II**

**14.5 Umweltgefähr:**

Nicht anwendbar.

**14.6 Sonstige Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Nicht anwendbar.

**(Fortsetzung auf Seite 10)**



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 11)

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSENTZENTRUM/Arzt anrufen.

P406 In Haus/Unterstand aufgelegte Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenschale abkleiden aufbewahren.

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG XVI Beschränkungsbedingungen: 3

Rechtsgrundlage: VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang III

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang IV

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang V

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang VI

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang VII

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang VIII

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang IX

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang X

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang XI

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Der Einsatz von gefährlichen Stoffen ist nur dann gestattet, wenn dies durch die Verordnung (EU) 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Distanzbar erheblichen Mengen und der zuständigen nationalen Kontaktstellen zu melden.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 zur Änderung der Verordnung über bestimmte gefährliche Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang XII

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

&lt;p

**hazardous substance management**  
HEINRICH CHEMIE - DEAG

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1997/2006/EWG, Artikel 31

Seite: 17/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 16)

**Anhang: Expositionsszenario 2**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios 2** Verwendung als Prozesshilfsmittel

**Verwendungssektor**

SU3 Herstellung von Stoffen: Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU4 Herstellung von Lebens- und Getränken:

SU5 Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

SU8 Herstellung von Massenschmelzkalorien (einschließlich Mineralölprodukte)

SU9 Herstellung von Gummidüppen

SU11 Herstellung von Gummiprodukten

SU23 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

**Produktbeschreibung**

PC20 Herstellungshilfsmstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fallungsmittel, Neutralisationsmittel

**Prozesskategorie**

PROC01 Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionsverantwortlichkeit oder Verfahren mit aquivalenten Einschlusbedingungen

PROC02 Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Auskopfung oder Verfahren mit aquivalenten Einschlusbedingungen

PROC04 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Auskopfung oder Verfahren mit aquivalenten Einschlusbedingungen

PROC04 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition im geschlossenen Verfahren unter gelegentlicher kontrollierter Auskopfung oder Verfahren mit aquivalenten Einschlusbedingungen

PROC05 Transport von gefährlichen oder Gemischten (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC06 Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC09 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC10 Herstellung aus Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

**Umweltfreisetzungskategorie**

Emissionsfreisetzung als resultante Verarbeitungshilfsmittel an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erdgasnetz)

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitnehmer**

8 Stunden pro Tag (mittags)

5 Werktage/Woche

Umwelt-/ < 365 Tage/Jahr

**Physikalisch-Chemische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des reinen Reinstoffs.

**Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 Pa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 100 000 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Prozess ist komplett eingeschlossen. (PROC01, PROC03, PROC08b, PROC09)

(Fortsetzung auf Seite 15) 0

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9% (Fortsetzung von Seite 17)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden (PROC01,PROC02,PROC08a,PROC08b)  
Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (PROC03,PROC04)  
Drehen mit guter natürlicher Lüftung. (PROC09,PROC13)

**Risikobewertung und Schutzmaßnahmen:**

**Arbeitsschutz:**  
Tätigkeiten mit dem Fertigprodukt oder autorisiertes Personen durchführen lassen.  
Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

**Technische Sicherheitsmaßnahmen:**  
Dampfdrückluftungsgeräte (PROC02,PROC04,PROC09)  
Abgasrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROC01,PROC03,PROC08b)  
Vollständige Atemschutzgeräte (PROC02)

**Persönliche Schutzaufnahmen:**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät, bei intensiver bzw. längerer Exposition umstehende Atemschutzgeräte verwenden.  
Bei Konzentrationen über 20 % Säure-Atemkontrolle möglich mit Prüfgeräten DRÄGER Schweißfartsche.  
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dickeheit zu prüfen.  
Plastikhandschuhe, empfohlene Materialstärke: 0,35 mm, Durchdruckzeit: > 480 Min.  
Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchdruckzeit: < 120 Min.  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig, wie z.B. von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Dichtschließende Handschuhe  
Gummihandschuhe einnehmen.  
Berührung mit dem Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Standards für die Anwendung von Chemikalienbeständige Sicherheitshandschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff unbedingliche Schutzkleidung tragen.  
**Umweltschutzmaßnahmen:**  
Luft für die Abwasserentsorgung Abflussreiniger z.B. LUFTwascher oder Filter, eingesetzt werden.  
**Wasser**  
Vor Entsorgung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.  
Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einfüllung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.  
Größe der Kläranlage: > 100 m³/d,  $\text{pH}_{\text{K}} = 4,5 \text{ bis } 10,5$ ,  $\text{COD}_{\text{K}} = 2000$   
Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie  
**Boden:** Boden sollte unverschmutzt und flüssigkeitstestbeständig sein.  
**Entsorgungsmaßnahmen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Expositionsoptimierung**

**Mensch**  
Die Expositionsberechnung wurde nach EECETQ TRA vorgenommen.  
Die Expositionsberechnung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.  
Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs ( $\text{RCR} < 1$ ).  
**Umwelt**  
Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESSES vorgenommen  
Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC ( $\text{RCR} < 1$ ).

**Umweltbelastungen durch Einzelverwendung:**  
Unter Berücksichtigung aufgeführten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.  
Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der  $\text{RCR} < 1$  ist.

(Fortsetzung auf Seite 19)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 19/40

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZID® pH-Senker flüssig 14.9%

(Fortsetzung von Seite 18)

---

**Anhang: Expositionsszenario 3**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios**  
Verwendung zur Extraktion und Verarbeitung von Mineralien und Erzen (Industrie)  
Verwendungsorte:  
SU2a Bergbau (außer Offshore-Industrie)  
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
SU14 Metallherstellung + -bearbeitung, einschließlich Legierungen  
Produktbeschreibung:  
PC20 Verarbeitungsmittelstoffe wie pH-Regularatoren, Flockungsmittel, Fallungsmittel, Neutralisationsmittel  
PC40 Extraktionsmittel

**Prozessschritt:**  
PROC3 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit integriertem kontinuierlicher Exposition oder Verfahren mit aquivalenten Einschlussbedingungen  
PROC4 Herstellung von chemischen Stoffen in industrielle Anwendungen in geschlossenen Open-Loop-Verfahren mit gelegentlich kontinuierlicher Exposition oder Verfahren mit aquivalenten Einschlussbedingungen  
PROC5 Herstellung von Stoffen mit der Möglichkeit der Exposition

**Umweltfreisetzungskategorie:**  
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungsmittelstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss innerhalb eines geschlossenen Prozesses)

ERC6B: Verwendung als reaktiver Verarbeitungsmittelstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss auf oder auf einem Erzeugnis)

---

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitszeit:**  
8 h (ganze Schicht)  
3 Werktag/woche

**Umwelt < 365 Tage/Jahr**

**Physikalische Parameter**  
Die Angaben zu physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinststoffs.

**Physikalischer Zustand**  
Flüssigkeit  
Dampfdruck: < 0,1 kPa (20°C)  
Kontaminationspotential: Gering (Gleich Rauschstoff)  
Verwendete Menge pro Zeit / Tätigkeit: 438 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen:**  
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition  
Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:**  
Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROC03)  
PROC03 ist komplett eingeschlossen. (PROC03)  
Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden (PROC02, PROC03, PROC04)

---

**Risikobewertung:**  
**Arbeitnehmerschutz**  
**Organisatorische Schutzaufgaben:**  
Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.  
Die Verfahren auf Handlängen müssen gut dokumentiert sein.

(Fortsetzung auf Seite 20)

 <b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</b>	Seite: 2040
Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023	
<b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%  <span style="float: right;">(Fortsetzung von Seite 19)</span>	
<b>Technische Schutzmaßnahmen</b> Dampftrocknung verhindern (PROC02, PROC04) Abspülung und lokale Abflussleitung verwenden (PROC02) Vollständige Trennung (PROC02)	
<b>Personliche Schutzmaßnahmen</b> Bei Voraussetzung einer unzureichenden Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unifluhfangende Atemschutzgeräte verwenden. Bei Konzentrationen über 20 % Säure Alarmskontrolle möglich mit Prüfrohren DRAGER Schwefelsäure 1st.	
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) Vor jedem Umgang mit dem Produkt eine Handschuhpflicht. Durchdringung zu prüfen: Flüssigkeitsschutz (Viton), empfohlene Materialstärke = 0,4 mm; Durchbruchzeit = 480 Min. Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke = 0,5 mm; Durchbruchzeit = 120 Min. Die Arbeitshandschuhe müssen nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterscheiden.	
Gase/Dämpfe/Partikel/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen waschen. Standard- oder Hochschicht-Verarbeitung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff un durchlässige Schutzkleidung tragen. Unverzüglich medizinische Hilfe holen.	
<b>Luft</b> Für die Adult sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwischer oder Filter, eingesetzt werden. <b>Wasser</b> Vor Entfernung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in einen Oberflächengewässer oder eine Abwasserleitung neutralisiert werden.	
Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m <sup>3</sup> /Tag): 2000 Klärabscheidebehandlung, Verbrennung oder auf einer Deponie Bodenfiltration, Bioturbation, Biologische Reaktion erfordern keine Neutralisierung. Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.	
<b>Expositionsperspektive</b> <b>Expositionsschätzung</b> Die Expositionsschätzung wurde nach ECTOC TRA vorgenommen. Die Expositionsschätzung wurde nach Advanced TRA Tool (Tier 2) vorgenommen. Das resultierende Risikoschätzungsmaßnahmenkriterium des DNELs (R <sub>C</sub> ) < 1. <b>Umwelt</b> Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEK (RCDE < 1).	
<b>Letztes für nachgeschaltete Anwendungen</b> Unter den oben aufgeführten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen. Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass die R <sub>C</sub> > 1 ist.	
D (Fortsetzung auf Seite 21)	

**HC**  
HOHNER CHEMIE GMBH  
Qualität seit 1972

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 21/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 20)

**Anhang: Expositionsszenario 4**

Kurzbeschreibung des Expositionsszenarios Verwendung zur Oberflächenbehandlung (Industrie)  
Verwendungssektor  
SU12 Bergbau (außer Offshore-Industrie)  
SU13 Herstellung und Verarbeitung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
SU14 Metallverarbeitung und bearbeitung einschließlich Legierungen  
SU15 Herstellung von Medizinprodukt, außer Maschinen und Ausrüstungen  
SU16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausstattungsgegenständen

**Produktskategorie**

PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen  
PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

**Prozesskategorie**

PROK01 Chemische Produktion oder Raffinerung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit ausgewiesenen Einschließungsbedingungen  
PROK04 Chemische Produktion oder Raffinerung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher oder regelmäßiger Exposition unter ausgewiesenen Einschließungsbedingungen  
PROK05 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher oder regelmäßiger Exposition unter ausgewiesenen Einschließungsbedingungen  
PROK04 Chemische Produktion oder Raffinerung der Möglichen Exposition  
PROG03a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen  
PROG03b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen  
PROG03c Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Waggon)

PROG03d Transfer von Erzeugnissen durch Tauchen und Greifen

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERCB02 Erweiterung als reaktiver Verarbeitungsbetrieb auf einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einer Einzelanlage)

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitnehmer**

8 h (Standardzeit)

5 Werkstage/Woche,

Unwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalisch-chemische Eigenschaften

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Angaben des Herstellers.

**Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit

Dampfdruck < 101 Pa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 10 000 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Befüllung mit der Hand und den Augen vermieden.

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

(Fortsetzung auf Seite 22)

 H.C. GÜTEZERT SEIT 1929  
HOHR CHEMIE GMBH

Seite: 22/40

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EU, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZOD® pH-Senker flüssig 14,5%

(Fortschreibung von Seite 21)

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROC01, PROC02, PROC03, PROC04) Prozess ist kontrolliert eingeschränkt. (PROC01, PROC03, PROC02, PROC04)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (PROC01, PROC02, PROC08a, PROC09)

Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (PROC01, PROC03, PROC15)

### Risikobewertung/Schutzaufnahmen

#### Arbeitsschutzmaßnahmen

##### Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten mit geschütztem oder autorisiertem Personal durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

#### Technische Schutzmaßnahmen

Für geplante Arbeitsschritte Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Dampfdrückförsystem (PROC02, PROC03, PROC09)

Absauganlage für die Anwendung (PROC01, PROC03, PROC08b)

Vollständige Trennung (PROC01, PROC02)

#### Personelle Schutzmaßnahmen

Umfangreiche persönliche Belüftung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienschutzanzug (PROC01, PROC02, PROC03, PROC04)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dictheit zu prüfen.

Fluorokautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke : 2 mm, Durchdruckfestigkeit : 460 Min.

Baukautschuk (NBR), empfohlene Materialstärke : 2 mm, Durchdruckfestigkeit : 120 Min.

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

Durchlässigkeit: kein Wasserdurchlass

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bestäubung mit den Augen verhindern.

Bestäubung mit der Haut verhindern. Chemikalieständige Sicherheitsschutze oder -stiefel. Wenn

Hautkontakt auftritt/scheint, für diese Lösung undrücktägige Schutzkleidung tragen.

Dichtschielle Schutzhölzer

Unwiederholbare Dichtung

Luft für die Abstoß sollte eine Abfiltrierung z.B. Luftwascher oder Filter, eingesetzt werden.

#### Wasser

Vor Einfüllung des Abwassers in Kläranlagen ist in Regel eine Neutralisierung erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einfüllung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserentsalzung anlaufen neutralisiert werden.

Gebe die Abwasserentladung (PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08)

Klarstellung: Verdampfung; Verbrennung oder auf einer Deponie.

Bedenke Boden und Grundwasserbelastung und flusssicherbares möglich sein.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den bestehenden Vorschriften.

#### Expositionsgrenzen

gesamt

Die Expositionsschätzung wurde nach ECTOC TRA vorgenommen.

Die Expositionsschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (v2.1) vorgenommen.

Die berechnete Wirkungslinie liegt weitgehend unterhalb der DNELs ( $RCR < 1$ ).

#### Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESSES vorgenommen.

Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC ( $RCR < 1$ ).

#### Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur berücksichtigt werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der  $RCR < 1$  ist.

(Fortschreibung von Seite 23)

 **HCR** HOCHREINER CHEMIE GMBH

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 23/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 22)

**Anhang: Expositionsszenario 5**

**Kurzbeschreibung des Expositionsszenarios** Verwendung in Elektrolyseverfahren (Industrie)

**Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU14 Metallbearbeitung + bearbeitung, einschließlich Legierungstechnik

SU15 Herstellung von Metallteilezeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen, z.B. Werkzeuge, Anlagen, Maschinen, Anordnungen, Fahrzeuge, sonstige Transportaufklärung

**Produktkategorie**

PC04 Chemische Produkte, Materialien für die Produktion, Mischungsstoffe

PC20 Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Fleckensmittel, Neutralisationsmittel

Prozessbegleiterstoffe

PROC1 Reaktionsschritte, Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne

Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit aquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Reaktionen, die in einem geschlossenen Verfahren ohne

gewisse kontrollierte Explosions- und Verbrennungs mit aquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Transfer von Stoffen oder Genischemen (Beladen und Entladen) in speziell für nur ein Produkt

vorgesehene Behälter, z.B. Transportbehälter, Transportflaschen, Transportzylinder, Transporttanks

PROC3 Transfer eines Stoffes oder eines Genischemes in kleine Behälter (spezielle Ablaufanlage, einschließlich Wägung)

PROC13 Transfer von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERDC Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsmittel an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

ERCCB Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsmittel an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erezeugnis)

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitsumgebung**

8 h (ganze Schicht)

5 Minuten pro Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

**Physikalische Parameter**

Die Angaben zu physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den

Eigenschaften des Reststoffes.

**Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit

Dampftropfdr. < 0,1 hPa (20°C)

Konsistenz: Flüssig, feste, Gemisch Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 2 300 000 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen**

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Im Prozess kann hohe Temperaturen auftreten. (PROC01 PROC02)

Prozess ist komplett eingeschlossen (PROC01, PROC02, PROC03)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden (PROC01,PROC02,PROC03a,PROC08)

Drimmen mit guter natürlicher Lüftung. (PROC09,PROC13)

(Fortsetzung von Seite 24)



**H.C.** GRÜNDUNG SEIT 1929  
HEINRICH CEMETE & Söhne

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EU, Artikel 31**

Seite: 24/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZD® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 23)

#### Risikobewertung/Schutzmaßnahmen

##### Arbeitsplatzbedingte Schutzmaßnahmen

##### Organisationsrechte Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Vorschriften der Betriebsverfassung müssen gut dokumentiert sein.

##### Technische Schutzmaßnahmen

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsanlagen sorgen.

Dampftrocknung ist nicht zulässig, da es zu einem Anfall von Staub führt.

Abspritzföhn und lokale Absaugung verwenden (PROC01, PROC02b).

##### Vollständige Trennung (PROC01, PROC02)

##### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät, bei intensiver bzw. längerer Exposition umfasst die PSA einen Atemschutzmaskenfilter mit FFP3.

Bei Konzentrationen über 20 % Sauerstoff Kontrahent möglich mit Prüfrohren DRÄGER Schweißfaule

##### Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Güte zu prüfen. Flüssigkeiten, die auf den Handschuh einwirken, können Durchdringzeit > 480 Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchdringzeit: > 120 Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig, wie z.B. der Dicke, der Form und der Größe.

Da das Produkt eine Zuberstellung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausbeherrschbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Durchdringzeit > 120 Min.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht ertragen. Bei Kontakt mit den Augen sofort waschen.

Berührung mit den Augen verhindern. Bei Kontakt mit der Haut: Aufputzen, Auffrischung, Auffrischung, Chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -schiefer. Wenn Hautreaktionen auftreten, ärztliche Behandlung, bei Feuer durchschlagende Schutzkleidung tragen.

##### Umweltschutzmaßnahmen

Luft: Die Abholz sollte eine Abfiltrierung z.B. Luftwascher oder Filter, eingesetzt werden.

**Wasser**: Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist eine Eindellung einer Neutralisation erforderlich.

Das gesamte Abwasser muss abwasser-tauglich sein, insbesondere in einem im Oberflächengewässer oder einer Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Geöffnete Abwasserbehandlungsanlagen (max. 2000 Liter) müssen mit einem Abwasserfilter auf einer Deponie entsorgt werden.

**Boden**: Der Boden sollte unbeschädigt und flüssigkeitsfest bestehen.

Entsorgungsmaßnahmen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Expositionsobergrenzen

##### Mensch

Die Expositionsschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen. Die Expositionsschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.

Die berechneten einzelnen Belastungswerte liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).

##### Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESSES vorgenommen.

Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).

##### Letztliche Ergebnisse

Unter den oben aufgeführten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen. Andere Bedingungen sollen nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder gezielte Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

—

(Fortsetzung auf Seite 25)

**HC**  
HEINRICH CHEMIE AG  
HOCHREINER CHEMIE FÜR INDUSTRIE

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EU, Artikel 31

Seite: 25/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 24)

**Anhang: Expositionsszenario 6**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios**

Verwendung in der Gasseitung

Industrie

**Verwendungssektor**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

**Produktkategorie**

P020 Verwendung als pH-Schlüsselstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fallmitteln, Neutralisationsmittel

**Prozesskategorie**

PROG Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROG\_C Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossen kontruierten Verfahren mit geogenetischer Sicherheitstechnik (Gesamtverfahren einschließlich Anlagen und Prozess) oder PROG\_B Transport von Stoffen oder Gemischen (Bellinen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

**Umweltverwendungsbedingungskategorie**

ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitnehmer**

8 Stunden/Woche

5 Werkstage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

**Physikalisch-chemische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs.

**Physikalisch-chemische Form**

Flüssigkeit

Dampfdruck: > 0 kPa [20°C]

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff.

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 30 000 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen**

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Betrifft durch die eigene Verwendung den gesamten Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Berührung mit der Haut und den Augen verhindern.

**Aufgrund der Verwendung ist der Prozess**

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROC01, PROC008)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (PROC01, PROC02, PROC03a, PROC03b)

Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (PROC01, PROC02, PROC03b)

**Risikomanagementsmaßnahmen**

**Arbeitsschutz**

**Organisatorische Schutzmaßnahmen**

Risiken nur durch überwesentliches oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Verarbeitung handhaben müssen gut dokumentiert sein.

**Technische Schutzmaßnahmen**

Für geeignete Ausrüstung zur Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Dampfentfernung (PROC02)

Abgasrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROC01, PROC008)

(Fortsetzung auf Seite 26)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAVZ® pH-Senker flüssig 14.9%

---

Vollständige Trennung (PROC01, PROC02) (Fortsetzung von Seite 25)

**Personliche Schutzaufnahmen**  
Bei kurzzeitiger oder geringerer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umschleudernde Gesichtsmaske verwenden.  
Bei Konzentrationen über 20 % Alkoholkontrakte möglich mit Prüfrohren DRAGER Schwefelwüste 1a.

Chemikalienbedarf Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder Einsatzsituation den Handschuhdruck auf Durchlässigkeit zu prüfen.  
Fluoridhandschuhe (Viton), empfohlene Materialstärke: > 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.  
Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.  
Die Qualitätsmerkmale (Materialstärke und Durchbruchzeit) ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen (Herstellerabhang) und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
Dichtschießende Schutzkleidung  
Gassenschutzmaske mit Filtereinheiten einsetzen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Standardisierte Anwendung: Chemikalienbeständige Sicherheitsschutze oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undrückbare Schutzkleidung tragen.  
Umweltbelastungen

Luft für die Atmung sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftheizer oder Filter, eingesetzt werden.  
**Wasser**  
Vor Einführung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.  
Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.  
Gödtschek, M., et al. (2000). *Wasserwirtschaft*, Band 1, Kapitel 2000  
Klarshammerbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie.

**Boden** Der Boden sollte undrückbar und flüssigkeitsfest sein.  
Entfernen: Bei einer Entfernung genügt das bedrohlichen Vorschriften.

---

**Expositionssprognose**

Mensch  
Die Expositionssabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.  
Die Expositionssabschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (Terz 2) vorgenommen.  
Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).  
Umwelt  
Die Abschätzung der Umwellexposition wurde nach EUES vorgenommen  
Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCR < 1).

---

Letzte Zeile für nachvollziehbare Änderungen:  
Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.  
Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 27)

 <b>hazardous</b> HAZARD INDEX 1000 HAZARD CODE: 100H	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> <b>gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</b> Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) <b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14.9% <hr/> <b>Anhang: Expositionsszenario 7</b> <p>Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios          Verwendung zur Herstellung von Blei-Sauer-Batterien (Industrie)  <b>Verwendungszweck:</b>          SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten          Produktions- und Prozesskategorie: S0/S0 Sonstiges  <b>Prozesskategorie</b>          PROC2 Chemische Produktion oder Raffinerung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gleichzeitiger Kontrolle der Prozessparameter Verarbeitungsbedingungen: geschlossene Anlagen          PROC3 Herstellung und Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gleichzeitiger Kontrolle der Prozessparameter Verarbeitungsbedingungen          PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Explosionsgefahr unter den gegebenen Einschlussbedingungen          PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Transport) unter den gegebenen Einschlussbedingungen  <b>Umweltfreisetzungskategorie</b>          ERCS: Verwendung in einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt  <hr/> <b>Verwendungsbedingungen:</b>  <b>Arbeitnehmer</b>          8 Stunden/Tag          5 Werkstage/Woche          Umwelt = 365 Tage/Jahr  <b>Physikalisch-chemische Parameter</b>          Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs.  <b>Physikalisch-chemische Parameter</b>          Flüssigkeit          Dampfdruck = &lt; 1 kPa (20°C)  <b>Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff.</b>  <b>Verwendbare Menge pro Zeit oder Tätigkeit</b> 2 500 Tonnen pro Jahr  <b>Sensibel Verarbeitungsbedingungen:</b>          Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition          Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.  <b>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</b>          Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.          Abluftfilterung ist bei der Verarbeitung des Stoffes der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.          Bei Konzentrationen ab komplett eingeschlossen (PROC02)          Drehen mit guter natürlicher Lüftung. (-)  <hr/> <b>Risikomanagementmaßnahmen</b>  <b>Arbeitnehmerschutz:</b>          Organisatorische Schutzmaßnahmen          Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.          Das Verfahren muss schriftlich und gut dokumentiert sein.  <b>Technische Schutzmaßnahmen:</b> Für genauere Abschätzung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  <b>Personliche Schutzmaßnahmen:</b>          Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Alumiluftgerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umfangreicheres Alumiluftgerät verwenden.          Bei Konzentrationen über 20 % Säure Alumiluftkontrolle möglich mit Prüfröhren DRÄGER Schweißelektrode fra.          (Fortsetzung auf Seite 28)       </p>
--	---

**hc** HANSE CHEMIE GMBH  
Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31  
Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023  
**Handelsname:** BAY210® pH-Senker flüssig 14.9% (Fortsetzung von Seite 27)

---

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen.  
Fluorkautschuk (Viton)-empfohlene Materialstärke: < 0,3 mm, Durchmessersatz: > 480 Min. Durchmessersatz: > 500 Min., Durchmessersatz: > 120 Min.

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

Dichtschließende Schutzanzüge  
Gase/Dämpfe/Versieze nicht entziehen.

Bestäubungsschutzanzüge  
Berührung mit den Augen vermeiden.

Standardisierte Anwendung: Chemikalienbeständige Sicherheitsschürze oder -schiele. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Kleidung unbedingte Schutzkleidung tragen.

Dichtschließende Schutzhandschuhe

Unwichtiges

Luft für die Abluft sollte eine Abflureinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Waschen

Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserentsorgungsanlage neutralisiert werden.

Große Mengen Abwasser sollten bei einem pH-Wert von 2000 abgetragen.

Klaeschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie.

Boden und Pflanzen sind nicht als unbedenklich einzustufen.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

---

**Expositionsgrenze**

Mensch

Die Expositionsberechnung wurde nach ECTOC TRA vorgenommen.

Die Expositionsberechnung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.

Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltbelastung wurde nach EUESIS vorgenommen

Der entsprechende Wert liegt unterhalb der RCGs (< 1).

---

**Letzteres für nachgeschaltete Anwender**

Unter den oben aufgeführten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen müssen nur gezeigt werden, in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen zeigen, dass ein RCR > 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 29)

**HC**  
HÖCHSTEN CEMTEC GMBH  
DURCHSETZT SICHERHEIT

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 29/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 28)

**Anhang: Expositionsszenario 8**

**Kurzbeschreibung des Expositionsszenarios**

Werkstatt (fachspezifische professionelle Anwender)

**Verwendungssektor**

SÜ22: Sonstige Verwendungen; Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktspektrum PCO Sonstiges**

Prozessschritt: Herstellung, Montage, Tätigekeiten mit Handkontakt

**Umweltfreisetzungskategorie**

ERC8B: Breite Verwendung als reaktiver/ Verarbeitungsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Etikett)

ERC8C: Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

**Verwendungsbedingungen**

**Allgemeine Verwendungen**

8 h (ganze Schicht).

5 Werkstage/Woche.

Unregelmäßig, Tagelab

**Physikalische Parameter**

Die Eigenschaften des Stoffes im Gemisch- und im Erzeugnis basieren auf den Eigenschaften des Rohstoffes.

Konzentration des Stoffes im Gemisch oder im Erzeugnis: 25-50%

**Soziale Verwendungen**

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition Auf der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitsmarktexposition

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Während der Arbeit muss die Person eine hinreichende Belüftung sicherstellen.

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

**Risikomanagementmaßnahmen**

**Arbeitsschutz**

**Organisations- und technische Maßnahmen**

Umgang nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Technische Maßnahmen: für gelegene Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

**Personelle Schutzmaßnahmen**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Alimetfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umkleiden mit Schutzhandschuhen.

Bei Konzentrationen über 20 % Saure Atemhoffluide möglich mit Prüfröhrchen DRÄGER Schweißsafe 100.

**Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)**

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist ein Durchstich zu prüfen. Flüssigkeiten mit einem Durchmesser > 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs kann nicht vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängen, z.B. von der Herstellung, Hersteller, Herstellerunternehmen.

**Dichtsichernde Schutzhölzer**

Gesamtbelastung der Hölzer vermindern.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 30) 0

 <b>HAUSER CHEMIE GMBH</b> QUÄLITÄT SEIT 1949 <small>HOHER CHEMIEGUTH</small>	<b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023	Seite: 30/40
<b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14.9% <small>(Fortsetzung von Seite 29)</small>		
<b>Standard-Arbeitsschutzbekleidung.</b> Chemikalienbeständige Sicherheitsschutzhose oder -stiefel. Wenn Handaufnahmen stattfinden, für diesen Stoff unbedinglich Schutzhandschuhe tragen. <b>Umweltschutzmaßnahmen</b> Luft Für die Adulte sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwischer oder Filter, eingesetzt werden. <b>Waschen</b> Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser muss vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserentsorgungsanlage neutralisiert werden. Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m <sup>3</sup> /Tag): 2000 Kleinstabwasser: 100 m <sup>3</sup> /Tag <b>Boden</b> Der Boden sollte undurchlässig und lösungskraftbeständig sein. <b>Entsorgungsmaßnahmen</b> Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. <hr/> <b>Expositionssprognose</b> Mensch Die Expositionssabschätzung wurde nach E-ETG-010: REACH Tool vorgenommen. Die Ergebnisse der Abschätzung wurden nach Advanced REACH Tool (Tool 2) vorgenommen. Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1). <b>Umwelt</b> Die Abschätzung der Umwellexposition wurde nach EU-ESSEN vorgenommen Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCR < 1). <hr/> <b>Leitlinien für nachgeschaltete Anwender</b> Inner der Betriebsanlage wird das Verfahren als sicher angesehen. Andere Bedingungen sollen nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist. <hr/> <small>(Fortsetzung auf Seite 31)</small>		

**h.c. HAUPT CHERIE GMBH**

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EWG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (erstellt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZD® pH-Senker flüssig 14,9% (Fortsetzung von Seite 30)

**Anhang: Expositionsszenario 9**

Kurzbeschreibung des Expositionsszenarios Recycling von Blei-Säure-Batterien (Industrie)

Vereinfachende Annahmen:  
SUS Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Produktkategorie: PCO Sonstige Prozesskategorie:

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Expansion oder Raffinerie mit aquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Herstellung von Stoffen aus Rohstoffen

PROC6 Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehene Behältnisse

Umweltfreisetzungskategorie: ERC1 Herstellung des Stoffs

Verwendungsbedingungen

Arbeitsumgebung:  
9 h pro Tag (Schicht),  
5 Werktag/Woche,  
Unterbrechungen: 10 Jahre

Physikalische Parameter

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Stoffes.

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 Pa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Der Stoff ist Nebenbestandteil.

Verwendungsmenge pro Zeiteinheit: 2500 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Berücksichtigung der Höhe und der Ausdehnung der Stoffe

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Geschlossene Räume nur bei ausreichender Belüftung betreten

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitsherrschende Organisations- und Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.  
Die Tätigkeiten müssen gut dokumentiert werden.

Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Personliche Schutzmaßnahmen

Bei Verarbeitung muss eine Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Vor Beginn der Arbeit muss die Arbeitsaufgabe und die Dictheit zu prüfen.

Fluorokautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,4 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Butylkautschuk (Neopren), empfohlene Materialstärke: ≥ 0,3 mm, Durchbruchzeit: ≥ 120 Min.

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

(Fortsetzung auf Seite 32)



**HC** HÜHNER CHEMIE GMBH  
GEMISCHTE SEIT 1929

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 32/40

Datum: 29.03.2023

Version Nr. 101,01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 31)

**Durchsetzende Schutzmaßnahmen**

Gase/Gefüllstoffe müssen nicht erachtet werden.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standardisierte Testverfahren: Chemikalienbeständige Sicherheitsschutze oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzbekleidung tragen.

Unterschriften:

Luft für die Atemluft sollte eine Abflutregulierung z.B. Luftsäuberer oder Filter, eingesetzt werden.

**Wasser**

Vor Entsorgung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in einen Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserentlastung: > 1000 m<sup>3</sup>/Tag

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie.

Boden: Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsabsorbierend sein.

Entsorgungsgemäßenes Abwasser entsorgung gemäß den bestehenden Vorschriften.

**Expositionssprognose**

**Mensch**

Die Expositionsberechnung wurde nach EECETOC TRA vorgenommen.

Die Expositionsberechnung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.

Die benötigten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RfC < 1).

**Umwelt**

Die Abschätzung der Umweltbelastungen wurde nach EUESIS vorgenommen.

Der errechnete Wert liegt weit unterhalb der RfC (RfC < 1).

**Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.

Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RfC < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 33)

 **HEINRICH CHEMIE**  
HEINRICH CHEMIE - AMH

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EWG, Artikel 31

Seite: 33/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%  

---

(Fortsetzung von Seite 32)

**Anhang: Expositionsszenario 10**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios**

Verwendung als Laborelemente

**Generell**

**Verwendungssektor**

SU22 Gewerbliche Verwendungen; Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

**Produktskategorie**

PC21 Laborchemikalien

**Prozesskategorie PRO10 Verwendung als Laboreagenz**

**Erzeugnisgruppenkategorie**

ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfstoff (kein Einschluss in oder auf einem anderen Erzeugnis, Innenverwendung)

**Erzeugnisgruppenkategorie**

ERC8c Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfstoff (kein Einschluss in oder auf einem anderen Erzeugnis, Innenverwendung)

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitszeitraum**

8 h (ganze Schicht).

5 Werktag/Woche.

Umweltbelastungsdauer (Tage/Jahr) < 330

**Physikalische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Stoffes.

**Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit.

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentrationsgrenzen im Stoffgemisch: Der Stoff ist Hauptbestandteil.

Verweichungstemperatur und -zeit/Tätsigkeit: > 500 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen**

**Sonstige Verwendungsbedingungen** (Anmerkungen zu den Bedingungen auf die Umweltbeschränkungen)

Aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften sollte der Prozess wie geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Dinnens mit guter natürlicher Lüftung. (-)

**Risikomanagementmaßnahmen**

**Allgemeine Maßnahmen**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder ausgebildetes, lizenziertes Personal durchführen lassen.

Die Vorschriften der Betriebsverfassungsgesetz sind dokumentarisch zu halten.

**Technische Schutzaufnahmen** Abschaltung des Alarms bei örtlich erforderlich.

**Personelle Schutzaufnahmen**

Bei Konzentrationen über 20 % Säure Alarmschreiterätter verwenden.

Bei Konzentrationen unter 20 % Säure Alarmschreiterätter möglich mit Prüfrohrschreiber DRAGER Schweißsaure

Bei Konzentrationen unter 20 % Säure Alarmschreiterätter möglich mit Prüfrohrschreiber DRAGER Schweißsaure

**Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)**

Von jeder Person, die mit dem Stoff in Kontakt kommt, die Dickeheit zu prüfen.

Flukschutzkautschuk (Werkstoff empfohlene Materialesstärke: > 0,4 mm; Durchbruchzeit: > 480 Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialesstärke: > 0,5 mm; Durchbruchzeit: > 120 Min.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren

(Fortsetzung auf Seite 34) 

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EU, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) Seite: 34/40

**Handelsname:** Bay2D® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 33)

---

Qualitätsmerkmale abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchsichtliches Schutztröpfchen/Glasfaser/Aerosol nicht einatmen.  
Behandlung mit den Händen vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Standardmaßnahmen bei Verdacht, Chemikalienbeständige Sicherheitsschutze oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undrtägliche Schutzkleidung tragen.  
**Maßnahmen zum Verbraucherschutz:** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.  
Unverzüglich bei Verdacht auf Kontakt mit dem Auge eine Behandlung durch einen Arzt.  
Luft für die Abslut sollte eine Abflurereinigung z.B. Luftheber oder Filter, eingesetzt werden.  
**Was tun bei einem Unfall?**  
Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.  
Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserentsorgungsanlage neutralisiert werden (maximaler pH-Wert: 2000).  
Größe der Abwasserentlastung:  $m^3/\text{Tag} = 2000$   
Klärschlammbehandlung, Verbrennung oder auf einer Deponie  
Boden: Bei Verdacht auf Bodenbelastung muss die Bodenbelastung bestimmt sein.  
Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

---

**Expositionssprognose**

**Mensch:**  
Die Expositionabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.  
Die Expositionabschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.  
Die benötigte Dosis für eine Reaktion liegt unterhalb der UNELs ( $\text{R}_{\text{CR}} < 1$ ).  
**Umwelt:**  
Die Abschätzung der Umweltreaktionen wurde nach EUESIS vorgenommen  
Der errechnete Wert ist kleiner als der PNEC ( $\text{R}_{\text{CR}} < 1$ ).

---

**Leitlinien für nachgeschaltete Anwender:**  
Unter den oben aufgezählten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.  
Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der  $\text{R}_{\text{CR}} < 1$  ist.

D  
(Fortsetzung auf Seite 35)

<p><b>Sicherheitsdatenblatt</b> gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</p> <p>Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)</p> <p><b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%</p>	<p>Seite: 35/40</p> <p>überarbeitet am: 28.03.2023</p> <p>(Fortsetzung von Seite 34)</p>
---	--

---

**Anhang: Expositionsszenario 11**

Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Verwendung zur industriellen Reinigung  
**Verwendungssektor**  
 S03 - Industrie: Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

**Produktaggruppe:** P02a - Wasch- und Reinigungsmitel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

**Prozessschritt:** P02c - Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gleichzeitiger kontinuierlicher Entfernung der Reaktionsprodukte

**PROG01a:** Verwendung von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

**PROG01b:** Verwendung eines Stoffes oder eines Gemisches in kleinen Behältern (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

**PROG01c:** Auftragen durch Rollen oder Streichen

**PROG01d:** Verwendung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

**Umweltfreisetzungskategorie:**  
 ERO10 - Umweltfreisetzung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Interne Verwendung)

**ERC05:** Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Interne Verwendung)

---

**Verwendungsbedingungen:**

**Arbeitshemmungen:**  
 0 (gering) Schärfe  
 1 (mild) Kratzer

**Umwelt:** < 365 Tage/Jahr

**Physikalisch-chemische Eigenschaften:**  
 Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs.

**Physikalischer Zustand:**  
 Flüssigkeit  
 Dampfdruck = 0,1 Pa (20°C)  
 Konzentration in einem Gemisch: 10%  
 Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit: 5 000 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen:**  
 Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:**  
 Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.  
 Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Drinnen mit guter natürlicher Lüftung. (1)

---

**Technische Sicherheitsmaßnahmen:**

**Arbeitsschutz:**

**Organisatorische Schutzmaßnahmen:**

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.  
 Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

(Fortsetzung auf Seite 36)

<b>h.c.</b> HOCHREIN CHEMIE WIRTSCHAFT UND UMWELT	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101/2011 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023 <b>Handelsname:</b> BAYZOD <sup>®</sup> pH-Senker flüssig 14,9%
Seite: 36/40	
(Fortsetzung von Seite 35)	
<p><b>Technische Schutzmaßnahmen</b> Absaugung am Objekt erforderlich. (PR&lt;0,20, PR&lt;0,10)</p> <p><b>Personale Schutzmaßnahmen</b> Bei kurzzeitiger oder geringer Sitzzeit: Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition und/oder bei Kontakt mit Material verwenden: Ke Konzentrationen über 20 % Säurekontrolle möglich mit Prüfstreifen DRÄGER Schweißakku 1. Chemikalienbedingte Schutzhandschuh (EN 374) Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dictheit zu prüfen. Handaufkautschuk (Nitril), empfohlene Materialstärke &lt; 0,35 mm, Durchmesser &lt; 120 mm. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Faktoren abhängig, wie z.B. der Hersteller und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Dichtsichere Schutzhandschuhe sind nicht erforderlich. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührungen mit den Händen verhindern. Berührung mit den Augen vermeiden. Standard-Arbeitskleidung aus chemikalienbeständiger Sicherheitsschutze oder -stielfil. Wenn Handaufkautschuk kann, für diesen Stoff un durchlässige Sicherheitsschutze tragen. <b>Maßnahmen zum Verbraucherschutz</b> Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen. <b>Umweltmaßnahmen</b> Luft Für die Abluft sollte eine Abflurreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden. <b>Wasser</b> Verhindlung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden. Gefahrstoffabfuhranlagen müssen nach § 2000 Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie. Boden: Keine Bodenverschmutzung und flüssigkeiten verhindern sein. Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den jeweiligen Vorschriften.</p> <hr/> <p><b>Expositionsgrenzen</b> Mensch Die Expositionsschätzung wurde nach ECTEC-TRA vorgenommen. Die Expositionsschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen. Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (<math>RCR &lt; 1</math>). <b>Umwelt</b> Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESIS vorgenommen Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (<math>RCR &lt; 1</math>). <b>Letzlinformationen</b> Unter den oben aufgelisteten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen. Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der <math>RCR &lt; 1</math> ist.</p>	
3 (Fortsetzung auf Seite 37)	

BUNDESWEIT 002

HIER DIREKT! BMBF

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 37/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 36)

**Anhang: Expositionsszenario 12**

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios**

Verwendung in Formulierungen

Industrie

Verwendungsort

S11: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

S110: Industrielle Verwendungen [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

**Prozesskategorie**

PROC9: Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionserhöhung durch die Anwendung mit äquivalenten Einsatzbedingungen

PROC5: Mischen in Chargenverfahren

PROC1: Herstellung von Produkten oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC2B: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehene Anlagen (z.B. Füllstationen)

PROC9: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägeeinheit)

Umweltfreisetzungskategorie ERC2: Formulierung zu einem Gemisch

**Verwendungsbedingungen**

Arbeitnehmer:

8 Arbeitstage/Jahr

5 Werkstage/Woche

Unterbrechungen: 1 Jahr

Physikalische Parameter

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Stoffes BAYZID® pH-Senker flüssig.

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 Pa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Reinheitsstoff

Verwendungsmenge pro Tag: max. Tageszeit 300 000 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der hohen Flammförderung des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Bestäubung der Haut und den Augen: Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROC01, PROC03, PROC05b, PROC09)

Im Prozess kann eine Temperatur von 100°C erreicht werden. (PROC01, PROC03a, PROC09b)

Durchfall mit der Neben von Gabehäufen. (PROC03, PROC09)

Durchfall mit guter natürlicher Lüftung. (PROC05, PROC09)

**Risikobewertung und Maßnahmen**

**Arbeitsschutzmaßnahmen**

**Organisatorische Schutzaufgaben:** Tätigkeiten müssen von qualifizierten oder autorisierten Personen durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

**Technische Schutzmaßnahmen**

Dampfdrücklängensystem (PROC02, PROC09)

(Fortsetzung auf Seite 38)

**h.c. HÜLSE & CIE GMBH**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EU, Artikel 31  
Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

Druckdatum: 29.03.2023      überarbeitet am: 28.03.2023

**Handelsname:** BayZ20 pH-Senker flüssig 14,9%

Absorbierende und lokale Absaugung verwenden (PROCO1.PROC03.PRO00B) (Fortsetzung von Seite 3)

**Wasserlöslichkeit:** (PROCO1) (PROCO3)

**Personelle Schutzmaßnahmen**  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung: Atemfiltergeräte bei intensiver bzw. längerer Exposition umschichtende Atemschutzmaske verwenden.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder Verwendung des Produktes muss die Dictheit zu prüfen.

Flukschutzkittel (Vollrumpf empfohlen) Materialstärke : > 0,5 mm, Durchschlagszeit : > 480 Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke : > 0,5 mm, Durchschlagszeit : > 120 Min.

Die Auswirkungen der Kontaktzeit mit dem Produkt variieren von Person zu Person, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe  
Gase/Dämpfe/Schweiß nicht einatmen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen verhindern.

Standard-Arbeitsschutzbekleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

**Maßnahmen für den Umweltschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

**Umweltschutzmaßnahmen**  
Licht auf die Substanz sollte eine Abtrennung z.B. Luftwasser oder Filter, eingesetzt werden.

**Wasser**  
Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gilt insbesondere für die Verwendung vor Einleitung in einen Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 200000 m³/Tag: Deponie  
Kleiner als 200000 m³/Tag: Deponie

**Boden** Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitstestfähig sein.

**Entsorgungsmaßnahmen** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Explosionsförderung**  
Mensch  
Die Explosionsabschätzung wurde nach ECE/TOC-TRA vorgenommen.  
Die Explosionsabschätzung wurde nach Advanced Reach Tool (Tool 2) vorgenommen.  
Die berechneten einzelnen Belastungswerten liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).

**Umwelt**  
Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUES vorgenommen.  
Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).

**Lösungen für mittelgeschulte Anwender**  
Unter Berücksichtigung der Daten, die hier aufgeführt werden, wird das Verfahren als sicher angesehen.  
Andere Bedingungen sollen nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 39)

HAZARDOUS SUBSTANCES

Hazardous Chemicals Safety Data Sheet

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

Seite: 39/40

Druckdatum: 29.03.2023

überarbeitet am: 26.03.2023

Handelsname: BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 38)

### Anhang: Expositionszentrum 13

**Kurzbeschreibung des Expositionszentrums** Verwendungszweck

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendung von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an industriellen Anlagen.

SU10 Formulation (Mischen) von Zubereitungen und/oder Verpackung (außer Legierungen)

**Prozesskategorie**

PROC1 Prozesskategorie Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswasser-lichkeits- oder Verfahren mit äquivalenten Einschließungsbedingungen

PROC3 Mischen in Chargenverfahren

PROC5 Herstellung eines Stoffes oder Gemisches (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC6 Herstellung eines Stoffes oder Gemisches (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfalllösung, einschließlich der Verarbeitung)

**Umweltfreisetzungskategorie** ERC2 Formulierung zu einem Gemisch

**Verwendungsbedingungen**

**Arbeitsumgebung**

8 h (gerne Schicht).

5 Werkstage/Woche

Umweltbedingungen, Tropf-Ziel

**Physikalische Parameter**

Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Stoffs.

**Physikalischer Zustand**

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 1 hPa (20°C)

**Konzentration des Stoffes im Gemisch**

Reinheit:

25-40%

Verwendbare Menge pro Zeit oder Tätigkeit: 2 500 Tonnen pro Jahr

**Sonstige Verwendungsbedingungen**

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührungen der Haut und den Augen vermieden werden.

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Driinen mit natürlicher Lüftung an.

Nicht in die Augen, an die Haut und an das Objekt Kleidung gelangen lassen.

Batterien müssen gründlich gereinigt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Batterien müssen gründlich gereinigt und ordnungsgemäß entsorgt werden.

**Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf das Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Gegen die Hände und den Körper Kontakt mit der Haut zu vermeiden.

Säurebeständige Handschuhe müssen getragen werden.

Zum Schutz gegen Spritzer Schutzhelme tragen.

(Fortsetzung auf Seite 40)

 <b>H+G</b> HÜFNER + GÖTTSCHE OHG <small>HOCHREINER SCHUTZ</small>	Seite: 40/40 Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023
<p>Druckdatum: 29.03.2023</p> <hr/> <p><b>Handelsname:</b> BAYZID® pH-Senker flüssig 14,9%</p> <hr/> <p style="text-align: right;">(Fortsetzung von Seite 39)</p>	
<p><b>Risikomanagementmaßnahmen</b></p> <p><b>Arbeitnehmerschutzmaßnahmen</b></p> <p><b>Organisations- und Betriebsmaßnahmen</b></p> <p>Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen. Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.</p> <p><b>Persönliche Schutzausrüstung</b></p> <p>Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umfassende Atemschutzmaßnahmen (z.B. FFP3 Atemschutzmaske).</p> <p>Bei Konzentrationen über 20 % Säure Alkoholkontrolle möglich mit Prüfrohren DRÄGER Schweißfakultät 1/ta.</p> <p>Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 334).</p> <p>Vor jeder erneuten Handhabung des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen.</p> <p>Fürthaushalte (Vitrin), empfohlene Materialstärke: &gt; 0,35 mm, Durchmesser: ~480 Min. Brüderhofer Handschuhe für Haushalt und Beruf, Durchmesser: ~120 Min.</p> <p>Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig.</p> <p>Dichtschließende Schutzglocke und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.</p> <p>Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.</p> <p>Berührung mit den Augen vermeiden.</p> <p>Staubaufnahme verhindern durch chemikalienbeständige Sicherheitsschutze oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff unzureichende Schutzkleidung tragen.</p> <p><b>Maßnahmen zum Verbraucherschutz</b> Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.</p> <hr/> <p><b>Umweltmaßnahmen</b></p> <p><b>Wasser</b></p> <p>Vor Entsorgung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.</p> <p>Geöffnete Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag) 2000</p> <p>Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie.</p> <p><b>Entsorgungsmaßnahmen</b> Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.</p> <hr/> <p><b>Exportationsprogramme</b></p> <p>Mensch</p> <p>Die Exportationsabsicherung wurde nach ECETTO TRA vorgenommen.</p> <p>Die Exportationsabsicherung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.</p> <p>Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RCR &lt; 1).</p> <p>Umwelt</p> <p>Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESD vorgenommen.</p> <p>Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCR &lt; 1).</p> <hr/> <p><b>Letzter für nachgeschaltete Anwendungen:</b></p> <p>Unter den gegebenen Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.</p> <p>Andere Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR &lt; 1 ist.</p>	