

h.c.

HOEFER CHEMIE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

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

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

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

CAS-Nummer: 7664-93-9

ECNCS-Nummer: 231-639-5

Industrienummer: 118-020-0-8

REACH-Registrierungsnummer 01-2119456838-20

UFI: 0174-H050-1204-21E4

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

Zu Einzelheiten der identifizierten Verwendungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 siehe Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

Verwendung des Stoffs / des Gemischs Industrielle Anwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

HOEFER CHEMIE® GmbH
Zur Fabrik 2
DE - 66271 Kienhittensdorf
Tel.: +49 6805 997 80 10
info@hoefer-chemie.de

www.hoefer-chemie.de

Auskunftsgebender Bereich:

Herr Oliver Höfer
Tel.: +49 6805 997 80 40
E-Mail: olivier.hoefer@hoefer-chemie.de

1.4 Notrufnummern: (24 Stunden / 7 Tage)

DE: +49 781 16240 Gefährdungsinformationale (GIZ), Freiburg

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

EU-Notrufnummer: 112

(Fortsetzung auf Seite 2)

2

hcr

QUALITÄT SEIT 1972
IN DER CARBON-INDUSTRIE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAY27® pH-Senker Rüssig 14,9%

(Fortsetzung aus Seite 1)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Mel. Cor.1 H201 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Cor. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Gefahreneigenschaften

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahreneigenschaften

GHS05

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Schwerfmetalle

Gefahrhinweise

H201 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzhülse/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERICHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen (oder duschen).

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sofort GIFTINFORMATIONSCENTRUM/Arzt anrufen.

P501 In korrosionsbeständigen Behältern mit korrosionsbeständigen

Neuankleidung aufbewahren.

P510 Entfernong des Inhalts (des Behälters) gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/

internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2017/148, Artikel 5(1) und (3).

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung aus Seite 3)

hilfsstoffe für rettungsdienst
HILFSTOFFE FÜR RETTUNGSDIENST

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2008/EG, Artikel 31

Seite: 3/40

Druckdatum: 29.03.2023

Versions-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)

Indoxanummer: 016-020-0-8

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit un gefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CS: 7664-93-9

Schwefelsäure

14,9%

EN12CS: 231-639-5

Mist (mit 2 H₂O): 34% CS: 1A, H314

Reg. nr.: 01-2119456830-2

Spezifische Konzentrationsgrenzen:

CS: 1A, H314: 2 > 15 %

Skin Irrit. 2, H315: 5 % < 15 %

Eye Irrit. 2, H319: 5 % < 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 verursachte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Beim Einatmen:

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Reizlich Wasser zu trinken geben.

Ärztliche Behandlung zuführen.

Beim Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Beim Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit reichlichem Wasser spülen.

Kontaktlinsen entfernen.

Unverletztes Auge schützen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Beim Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Ärztliche zuziehen.

Hinweise für den Arzt:

Bei oraler Aufnahme: zur Neutralisation kein Natriumhydrogencarbonat NaHCO₃ oder Calciumcarbonat CaCO₃ verwenden, weil entstehendes Kohlendioxid CO₂ zur Magenflation führen kann. Magnesiumsulfid MgO in Wasser suspendiert langsam trinken lassen.

Beim Einatmen von Dämpfen Oronasaler Mundschutz (Aukustor) einatmen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Schmerzen der Haut sowie der Schleimhäute. Nach Verschlucken starke Reizwirkung auf den Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre.

(Fortsetzung auf Seite 4)

UNIVERSITÄT DUISBURG
ESSEN
FAKULTÄT FÜR CHEMIE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 10.1.01 (ersetzt Version 10.1.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 3)

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


ABSCHNITT 6: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

6.1 Löschmittel:
Geeignete Löschmittel:
Produkt ist nicht brennbar.
Feuerlöschmaßnahmen auf Umgebung abbinden.
6.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Schwefeloxide (SO_x)
Reagiert mit unedlen Metallen unter Bildung von leicht entzündlichem Wasserstoffgas.
Der Stoff ist stark ätzend und reagiert heftig mit Wasser und Schaum. Starke Erhitzung beim Kontakt mit Wasser und Laugen.
6.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Vollschutzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
Weitere Angaben
Gefährliche Substanzen mit Wassersprühlöscher kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in Gewässer/Grundwasser/Erdreich einbringen lassen.
Direkte Einwirkung mit Wasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden.
Besondere Rutscherfahre durch ausgefallenes/schlechtestes Produkt.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
6.2 Umweltenschutzmaßnahmen:
Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Freisetzung großer Mengen zuständige Behörden informieren.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Bei kleinen Flüssigkeitsabstrichen Material (Sand, Kieseger, Säurebinder, Universalbinder...) aufnehmen.
Kernstoffs brennbare/oxidierbare Stoffe vermeiden!
Neutralisationsmittel anwenden.
Bei großen Mengen: Produkt abpumpen.
In geeigneten Behältern der Rückführung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
6.4 Voreis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 13)

 hct HANDELS- CHEMIE- TESSER	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31		Seite: 5/40
	Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)		überarbeitet am: 28.03.2023
Handelsname: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%			
(Fortsetzung von Seite 4)			
ABSCHNITT 8: Handhabung und Lagerung			
7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Beim Versprühen stets Wasser vorlegen und Produkt einhändigen. Augen und Hautkontakt vermeiden. Hinweise zum Brand- und Explosionschutz: Das Produkt ist nicht brennbar. Gase/Ädnen freisetzen – nicht rauchen. 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Lagerung in gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Anforderung an Lagerräume und Behälter: Ventile und Venturösten zur Lagerung und Verwendung wasserfahrender Stoffe beachten. Staubabständen Fußboden vorsehen. Nach Fehlern verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Die Bestimmungen der GefahrstoffVO mit den dazugehörigen technischen Regeln (TRGS 510) sind zu beachten.			
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen. Produkt ist hygroskopisch. Lagerung in einem Auffangraum erforderlich. Lagerklasse: 8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern). Klassifizierung nach Betriebsanweisungsvorrichtung (BetrischV): Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gase 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.			
ABSCHNITT 9: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen			
9.1 Zu überwachende Parameter Messstände mit arbeitsschutzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:			
1664-93-9 Schutzklasse			
AOW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ (W1) 93,6; EU V		
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³		
DNEL-Werte			
1664-93-9 Schutzklasse			
Inhalativ (DNEL „Arbeiten“)	0,1 mg/m ³ (Akut, lokale Wirkungen)		
	0,05 mg/m ³ (Langzeit, lokale Wirkungen)		
PNEC-Werte			
1664-93-9 Schutzklasse			
PNEC-Wasser	0,0005 mg/l (Süßwasser)		
	0,25 mg/l (Meerwasser)		
(Fortsetzung auf Seite 6)			

QUALITÄT SEIT 1972
an der HOCHSCHULE NIEDERRHEIN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seiten: 6/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYD2® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 5)

PNEC-Senkung: 0,002 mg/kg (Süßwasser)

0,002 mg/kg (Meerwasser)

PNEC-GTP

8,8 g/l (Abwasserbehandlungsanlage)

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

8.2 Begrenzung und Überwindung des Exposition

Gegenwärtige technische Steuerungseinrichtungen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausstattung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Geträgen, Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor dem Putzen und bei Arbeit mit Händen waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe, Sprühnebel und Aerosole nicht einatmen.

Alarmschutz: Alarmschutz nur bei Aerosol- und Dampfabstrahlung.

Eingetragene Filtergeräte für kurzzeitigen Einsatz:

Kombinationstypen E-3F2

Tragegebrechlichkeit und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (DGUV Regel 112-190)

Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Handschutzmateriale

Fluorcarbonschutzhandschuhe (Viton®), empfohlene Materialstärke: > 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Nitrilschutzhandschuhe, empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Chloroprenschutzhandschuhe (CR), empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Naturlatexschutzhandschuhe (NBR), empfohlene Materialstärke: > 0,35 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Vinylchlorid (PVC), empfohlene Materialstärke: > 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

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

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Schutzmateriale nicht voraussetzbar, muss deshalb von dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungstest des Handschutzmateriale

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abmürzungserscheinungen sollen die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

Bei Empfindung eines Punktes oder einer anderen einmaligen kurzfristigen Einwirkung als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen werden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

Für den Dauereinsatz sind Handschuhe zu wählen, die:

Schutzhandschuhe (Viton®) mit > 0,4 mm Schichtdicke, (empfohlen: Schutzdicke 6, entsprechend über 480 Min. Permeationszeit nach EN 374)

Achtung! Die typische Gase und Aerosole eines Chemikalienzubereitungsstoffs kann wegen der besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Temperatur) deutlich dünner als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein.

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialen: Naturkautschuk (Latex)

andere „Ökologische“ Dichtungsdichte Schutzhandschuhe

Körperschutz

Starksaure Arbeitschutzkleidung: Chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -stiefel. Wenn Handschuhe auftreten kann, für diese Lösung unzureichende Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

HILFSTOFFE
HILFSTOFFE GEMÄß DIN EN 12054-1

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 6)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Farbe	farlos
Geruch:	geruchlos
Geschmackschwellen:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	32 °C (50%)
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	127 °C (50%)
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar. Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.
pH-Wert bei 20 °C:	340 °C
pH-Wert:	<2
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
Kinematische Viskosität	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
Löslichkeit	
Wasser:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Okтанol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa (1732-18,6 Wasser)
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	flüssig
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltversch zuwar zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Erweichungspunkt oder -bereich	
Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht brandfördernd.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosionsstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

7-1

h.c.
HERFORD CHEMIE
HERFORD CHEMIE - GMBH

Seite: 8/40

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1700/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 10.01 (ersetzt Version 10.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 7)

Selbstentzündliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbstentzündungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe	entfällt
Wassergemische: Metallen korrosiv wirkend	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosionsgefahr	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: siehe 10.3
10.2 Chemische Stabilität:
 Thermische Zersetzung: **zu vermeidende Bedingungen:**
 Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
 Thermische Zersetzung: **> 340 °C**
10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen
 Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.
 Korrosiv gegenüber Metallen.
 Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, um umgekehrt.
 Bei Zugabe von Wasser tritt Gerdummen auf.
 Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.
 Geht als Oxidationsmittel organische Stoffe wie Holz, Papier, Felle an.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5 Unverträgliche Materialien:
 unedle Metalle
 Alkalien (Lauge)
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
 Wasserstoff
 Schwefelende (SO₂)
Weitere Angaben: Die Lösung ist hygroskopisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
7864-83-9 Schwefelsäure
 Ocs (LD50) **> 150 mg/kg (Ratte) (OECD TG 401)**
Az.-Reizwirkung auf die Haut
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung/Reizung
 Verursacht schwere Verätzungen der Augen.
 Sensibilisierung der Atemwegmucosa
 Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

– 8 –

h2o
WASSER CHEMIE
WASSER CHEMIE

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr.: 101.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)


Handelsname: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%

Keimzellmutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	(Fortsetzung von Seite 8)
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	nicht erfüllt
Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):	Die toxischen Zellenangaben beziehen sich auf die unveränderte 100 %ige Substanz.	
Umweltgefährdung am Menschen:	Ein bestimmtes Prozessumfeld mit Entstehung von Nebenart stoffen anorganischer Natur, die auch Sauerstoffsäuren enthalten, besteht nach Ansicht des IABR an Krebsrisiko für den Atemtrakt beim Menschen.	
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erforgutverändernde und reproduktionsgefährdende Wirkung) sind aus den Untersuchungen des Produkts bei den Tieren keine krebserzeugende Effekte.	
Ames-Test:	Nach mutagenen Ergebnissen.	
11.2 Angaben über sonstige Gefahren	Aus Untersuchungen gibt es keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen.	
Endokrinologische Eigenschaften	Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.	

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität		
Aquatische Toxizität:		
1644-53-9 Schwefelsäure		
LC50 / 96 h	[Sonnenbräun (Lepomis macrochirus)]	
EC50 / 48 h	> 100 mg/l (Grauer Wasserfloh (Daphnia magna)) (OECD 201)	
EC50 / 72 h	> 100 mg/l (Aeschna cyanea (Grünlibelle)) (OECD 201)	
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt wird im Abwassermedium stabil (Gründelge) (OECD 201)	
12.3 Bioakkumulationspotenzial	Als bioakkumulierende Substanz ist das Produkt biologisch nicht abbaubar.	
12.4 Mobilität im Boden	Keine Angaben. Informationen sind nicht verfügbar.	
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung		
PBT:	Nicht anwendbar	
vPvB:	Nicht anwendbar.	
12.6 Endokrinologische Eigenschaften		
	Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinologischen Eigenschaften.	
12.7 Andere schädliche Wirkungen		
Ökotoxische Wirkungen:	Schädigung für Fische, Plankton und festlebende Organismen durch pH-Verschärfung möglich.	
Sonstige Hinweise:	Bei ökologischer Einleitung geringere Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind gegenüber der Abwasserabfuhr von Beobachtungen nicht zu erwarten.	
Weitere ökologische Hinweise:	Das Produkt verursacht keine biologische Sauerstoffverfäuerung.	
	Die Neutralisation ist nur nach der vollen geringen Schädigung der endständigen Salze vorhanden. Wird nicht neutralisiert, so ist der pH-Wert zu beachten. Die toxische Wirkung für Fische und Bakterien beginnt ebenfalls pH-Wert = 6 bzw. oberhalb pH-Wert = 9.	

(Fortsetzung auf Seite 10)

	QUALITÄT SEIT 1972 • KAPPE CHEMIE - BERG	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006, Artikel 31	Seite: 10/40														
Druckdatum: 29.03.2023		Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)	überarbeitet am: 28.03.2023														
Handelsname: BA2DYD® pH-Senker flüssig 14,9%																	
(Fortsetzung von Seite 9)																	
AOX-Hinweis: Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zu AOX-Werten führen.																	
Allgemeine Hinweise: Das liegt nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Wassergefährdungskategorie 1 schwach wassergefährdend																	
ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung																	
13.1 Verfahren der Abfallbehandlung Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungsweg erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.																	
Das Produkt zusammen mit Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Gefährliches Produkt dem Recycling oder sonstiger weggeworfen werden.																	
Der zugegebene Entsorgung: z. B. Neutralisation, Abgabe an eine geeignete Entsorgung.																	
Abfallschlüsselnummer: Die Abfallschlüsselnummer sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt-, sondern im wesentlichen auch anwendungsbegleitend. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Gefährdungsdatenblatt entnommen werden.																	
Ungereinigter Verpackung: Entsorgung nach dem behördlichen Vorschriften.																	
Entsorgung: Die Verpackung: Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen! Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.																	
ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</td> <td style="width: 60%;">UN2796</td> </tr> <tr> <td>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</td> <td></td> </tr> </table>				14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN2796	ADR/RID/ADN, IMDG, IATA											
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN2796																
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</td> <td style="width: 60%;">2796 SCHWEFELSAURE</td> </tr> <tr> <td>ADR/RID/ADN</td> <td>SULPHURIC ACID</td> </tr> <tr> <td>IMDG, IATA</td> <td></td> </tr> </table>				14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	2796 SCHWEFELSAURE	ADR/RID/ADN	SULPHURIC ACID	IMDG, IATA									
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	2796 SCHWEFELSAURE																
ADR/RID/ADN	SULPHURIC ACID																
IMDG, IATA																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.3 Transportgefahrenklassen</td> <td style="width: 60%;"></td> </tr> <tr> <td>ADR/RID/ADN</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klasse</td> <td>8 (1) Ätzende Stoffe</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzahl</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>IMDG, IATA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Klasse</td> <td>8 Ätzende Stoffe</td> </tr> <tr> <td>Label</td> <td></td> </tr> </table>				14.3 Transportgefahrenklassen		ADR/RID/ADN		Klasse	8 (1) Ätzende Stoffe	Gefahrzahl	8	IMDG, IATA		Klasse	8 Ätzende Stoffe	Label	
14.3 Transportgefahrenklassen																	
ADR/RID/ADN																	
Klasse	8 (1) Ätzende Stoffe																
Gefahrzahl	8																
IMDG, IATA																	
Klasse	8 Ätzende Stoffe																
Label																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.4 Verpackungsgruppe</td> <td style="width: 60%;">II</td> </tr> <tr> <td>ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</td> <td></td> </tr> </table>				14.4 Verpackungsgruppe	II	ADR/RID/ADN, IMDG, IATA											
14.4 Verpackungsgruppe	II																
ADR/RID/ADN, IMDG, IATA																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.5 Umweltgefahr:</td> <td style="width: 60%;">Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Marine pollutant:</td> <td>Nein</td> </tr> </table>				14.5 Umweltgefahr:	Nicht anwendbar	Marine pollutant:	Nein										
14.5 Umweltgefahr:	Nicht anwendbar																
Marine pollutant:	Nein																
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</td> <td style="width: 60%;">Nicht anwendbar</td> </tr> </table>				14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar												
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar																
(Fortsetzung auf Seite 11)																	

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES
FACHBEREICH CHEMIE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version: No. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

80

EMF-Nummer:

F-A-S-B

Segregation groups

Strong acids

Storage Category

8

Segregation Code

SG36 Slow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Slow "separated from" SGG6-caustics

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg
gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

Transportweiterer Angaben:

ADR/RID/ADN

1L

Begrenzte Mengen (LQ)

Code: E2

Freigestellte Mengen (EQ)

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

2

E

Beförderungskategorie

Tunnelschreibungscode

IMDG

1L

Limited quantities (LQ)

Code: E2

Exempted quantities (EQ)

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml

UN "Model Regulation":

UN 2796 SCHWEFELSÄURE, 8 l

ABSCHNITT 16: Rechtserklärungen

16.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheitliche- und Umweltschutzspezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrpiktogrammme

GH05

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Schwermetalle

Gefahrhinweise

H201 Kann gefährlich Metallen konsolidieren.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P201 + P202 + P273 **Schutzmaßnahmen! Schutzkleidung! Augenschutz! Gesichtsschutz tragen.**

P302+P361+P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):** Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Hand mit Wasser abwaschen (oder duschen).

P303+P361+P353 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

3

hc

QUALITÄT SIEHT ROT
IFR KAPFER CHEMIE GMBH

Seite: 12/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

P310

Sofort GIFTINFORMATIONENZENTRUM/Arzt anrufen.

(Erfüllung von Seite 11)

P501

In korrosionsbeständigen Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

P501

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

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltstoffe ist ein Gefahrenstoff.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 EU ANXI Beschrankungsbedingungen:

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhange II

Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/148

Zweck, die Verfolgung der Ziele und die Verwendung dieses Produkts durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) 2019/148 beschränkt. Alle verächtlichen Transaktionen sowie das Abhandeln und die Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LU/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CY/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MK/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/MT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DK/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NO/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IS/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SI/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CZ/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/UK/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IE/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GR/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/TR/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/UA/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RU/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/KZ/TXT/?uri=CELEX%3A32019R148&fromDoc=true> oder

HERNOLD & GRUBER
GmbH

Sicherheitsdatenblatt

Version: 19072005/EG, Artikel 31

Seite: 13/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/078.

UFI Marktplatzkennung:

Relevante Sätze

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 3 mit Kürzel angegebenen Gefahrenhinweise (H-Sätze). Diese Informationen sind nur auf die Inhaltstoffe, die Kennzeichnung des Produkts als BAY2D 2 angibt.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Datenblatt ausstellender Bereich: Seele Abschnitt 1.3: Ausstellender Bereich

Datum der Vorgängerversion: 25.05.2022

Versionsnummer der Vorgängerversion: 101.00

Abkürzungen und Akronyme:

REACH: Internationaler Vertrag über den Transport des marchandise dangereux par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
CAD: International Civil Aviation Organisation

LEU: Local External Ventilation

REPE: Respiratory Protective Equipment

ROHS: RoHS Characterisation Rules (RoHS-PCNs-Regulation)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ATA: International Air Transport Association

GRD: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

CEC: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELC: European List of Essential Chemical Substances

Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

REACH: Technicals: Rules for Substances (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

REACH: Technicals: Rules for Substances (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

PREH: Predicted No-Effect Concentration (PNEC)

SO₂: Sulfur dioxide, 50 percent

LEU: Local Exhaust, 50 percent

S&S: Substance of Very High Concern

vPb: very Persistent and very Bioaccumulative

S&S, Cat. 1: Korrosion gegenüber Metallen – Kategorie 1

Sir: Cat. 1A: Hautreizende-stärke Wirkung – Kategorie 1A

Sir: Cat. 1: Schwere Augenreizung (Schwermetalle) – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

ANWENDUNG

Explosionsanzeichen:

Explosionsanzeichen als Zwischenprodukt bei der Fertigung anorganischer und organischer Chemikalien einschließlich Düngemitteln (Industrie)

Verwendung als Prozesshilfsmittel (Industrie)

Verwendung zur Extraktion und Verarbeitung von Mineralen und Erzen (Industrie)

Verwendung zur Oberflächenbehandlung (Industrie)

Verwendung in Elektrolyseverfahren (Industrie)

Verwendung in der Gärung

Verwendung zur Herstellung von Blei-Säure-Batterien (Industrie)

Wartung von Blei-Säure-Batterien (professionelle Anwender)

Recycling von Blei-Säure-Batterien (Industrie)


Verwendung als Laborchemikalie

Verwendung zur industriellen Reinigung

Verwendung in Formulierungen

Verwendung von Blei-Säure-Batterien (Verbraucher)

(Fortsetzung auf Seite 14)

 HOCHSCHULE NIEDERRHEIN an der UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 35		Seite: 14/40	
	Druckdatum: 09.03.2023	Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)	überarbeitet am: 28.03.2023	
	Handelsname: BATYD[®] pH-Senker Rüssel 14,9%			(Fortsetzung von Seite 13)
Anhang: Expositionsszenarium 1				
Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Verwendung als Zerschneidmittel bei der Fertigung anorganischer und organischer Chemikalien einschließlich Düngemitteln (Industrie)				
Verwendungsort SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen in Industrieanlagen				
SU4 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln				
SUB Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten				
SUB Herstellung von Massenschäumen (einschließlich Mineralprodukte)				
SUB Herstellung von Feinchemikalien				
SU14 Metallergänzung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen				
Produktkategorie PC19 Chemische Zwischenprodukte				
Prozesskategorie PRO001 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen				
PRO002 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen				
PRO003 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen				
PRO004 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition				
PRO08a Transfer von Stoffen und Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen				
PRO08b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen				
PRO08c Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Auflauffläge, einschließlich Wägen)				
Verwendungskategorie EROCa Verwendung als Zwischenprodukt Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren Seite Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.				
Verwendungsbedingungen Dauer und Häufigkeit 5 Werktage/Woche. Arbeitsnehmer 8 h (ganze Schicht)				
5 Werktage/Woche				
Umwelt < 360 Tage/Jahr Physikalische Parameter Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs.				
Physikalischer Zustand Flüssigkeits				
Dampfdruck < 0,1 hPa (20°C)				
Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff.				
Verwendete Menge pro Zeit oder Ort 300 bis 300.000 Tonnen pro Jahr				
Sonstige Verwendungsbedingungen Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltposition Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.				
Emission in die Luft: 94,9 kg/Tag (Messdaten)				
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitshygiemexposition Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.				
			(Fortsetzung auf Seite 15)	

HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 15/40

Dokumenteinstieg: 02.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 14)

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROCO1,PROCO2,PROCO3,PROCO4,PROCO5,PROCO6,PROCO7,PROCO8,PROCO9)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (PROCO1, PROCO2, PROCO3, PROCO6)

Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (PROCO1, PROCO3, PROCO4)

Dünnen mit guter natürlichen Lüftung. (PROCO3)

Berührung mit den Augen vermeiden

Berührung mit der Haut vermeiden

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchersituation

Findet in der Hand von Kindern statt

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchersituation während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses

Nicht anwendbar

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitsbereichschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung sind schriftlich dokumentiert sein.

Technische Schutzmaßnahmen

Dampfkapselungssystem (PROCO2,PROCO4,PROCO9)

Abgasrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROCO1,PROCO3,PROCO6)

Vollständige Trennung (PROCO1,PROCO2)

Für geeignete Absaugung in den Verarbeitungsmaßnahmen sorgen.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Mit kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei Konzentrationen über 20% Sauerstoffkonzentration möglich mit Prüfböden DRAGER Schwefelhexafluorid.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Für jede einzelnen Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Büßschutzhaut (Viton) empfohlen, Dicke: 0,8 mm, Durchbruchzeit > 480 Min.

Büßschutzhaut, empfohlene Materialeigenschaften: < 0,5 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.

Dichtheitsprüfende Schutzhandschuhe

Gase/Dämpfe/ Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitschutzkleidung, Chemikalienbeständige Sicherheitshandschuhe oder -stiefel. Wenn Kontakt aufweisen kann, für die Füße und Hände un durchlässige Schutzkleidung tragen.

Dichtheitsprüfende Schutzhandschuhe

Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Nachahmen zum Verbraucherschutz

Unter Verschluss und für Kinder ungenügend abweisbar.

Unverwundbarkeitsmaßnahmen:

Luft Für die Abfuhr sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Die Abwässer kontaminieren die Abwässer sollte vor Einleitung in ein Oberflächenwasser oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Große der Abwasserbehandlungsanlage (m³/s) 2000

Kalziumchloridbehandlung Verbleibende Menge

Größen Der Boden sollte un durchlässig und flussabweisend sein.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 16)

h.c.
HEALTH CARE
10 KÖRPER CHEMIEF KÖRPER

Seite: 16/40

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 15)

Entsorgungsverfahren

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

Art des Abfalls

Teilchenstaub und ungereinigtes Gebinde

Expositionsprognose

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltemposition wurde nach EUSES vorgenommen

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

Verbraucher Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.

(Fortsetzung auf Seite 17)

hct
HAFTUNGSGEMEINSCHAFT
 CHEMIE-TECHNIK

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1807/2006/EG, Artikel 11

Seite: 17/40

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 18)

Anhang: Expositionsszenarium 2

Kurzbeschreibung des Expositionsszenariums Verwendung als Prozesshilfsmittel

Verwendungssektor S03 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industrieanlagen

S04 Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

S05 Herstellung von Kunststoff, Papier und Papierprodukten

S8 Herstellung von Massenschäumen (einschließlich Mineralalprodukte)

S09 Herstellung von Feinchemikalien

S11 Herstellung von Gummiprodukten

S023 Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung

Produktkategorie

PC02 Verarbeitendshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

Prozesskategorie PROC1 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen Verfahren ohne wesentlichen Mensch-Stoff-Kontakt oder Verfahren mit äquivalenten Einschüßbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschüßbedingungen

PROC4 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Schmelzverfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschüßbedingungen

PROC0a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC0b 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, geschlossenes Wägen)

PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorie

EC06 Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschuss in oder auf einen Erzeugnis)

Verwendungsbedingungen

Arbeitsdauer

8 h (je nach Schicht)

16 Werktage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalische Parameter

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

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck < 0,1 Pa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit und Tätigkeit 100.000 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltsituation Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltsituation

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


Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition 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, PROC0b, PROC09)

(Fortsetzung auf Seite 19)

3



HOCHSCHULE BOCHUM
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sicherheitsdatenblatt

Nr. 1907/2008/EG, Artikel 31

Selle: 18/40

Druckdatum: 29.09.2023

Version Nr. 10.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 20.03.2023)

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

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden (PROC01, PROC02, PROC03a, PROC03b)
Im Freien in der Nähe von Gebäuden, (PROC03, PROC04)
Direkten mit guter natürlicher Lüftung, (PROC03b, PROC03c, PROC03d, PROC03e, PROC03f, PROC03g, PROC03h, PROC03i, PROC03j, PROC03k, PROC03l, PROC03m, PROC03n, PROC03o, PROC03p, PROC03q, PROC03r, PROC03s, PROC03t, PROC03u, PROC03v, PROC03w, PROC03x, PROC03y, PROC03z)

Risikomanagementmaßnahmen

Abrufschlüssel

Organisatorische Schutzmaßnahmen

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

Technische Schutzmaßnahmen

Dampfdruckkürzungsprossen (PROC02, PROC04, PROC09)
Abgerückelung und lokale Absaugung verwenden (PROC01, PROC03a, PROC03b)
Vollständige Trennung (PROC03, PROC03c)

Persönliche Schutzmaßnahmen

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergeräte; bei intensiver bzw. längerer Exposition
Atemschutzausrüstung mit Atemschutzfilter verwenden
Bei Konzentrationen über 20 % Sauerstoffkonzentration möglich mit Prüfschönen Dräger Schweißausrüstung

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
Für jede einzelnen Verwendung muss die Handschuhe mit der Dichtung zu prüfen.
Fluoralkathion (Viton), empfohlene Materialestärke: 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.
Butylkathion, empfohlene Materialestärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch aus weiteren
Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Dichtschleifende Schutzbrille
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Dichtschleifende Schutzkleidung, Chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -stiefel. Wenn
Handkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.
Unwischbarem Kontakt
Luft für die Abluft sollte eine Aufreinigung z.B. mit Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

Vor Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
Das gesamte Kontaktwasser Abwasser sollte vor Einleitung in eine Oberflächenwasser oder eine
Abwasserbehandlungslinie neutralisiert werden.
Größe der Abwasserbehandlungslinie (m³/Tag): 2000
Klärschlammbehandlung, Verbrennung oder auf eine Deponie
Boden Der Boden sollte undurchlässig und flussstoppbeständig sein.
Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den betrieblichen Vorschriften.
Entsorgungsmethoden Entsorgung gemäß den betrieblichen Vorschriften.

Expositionsprognose

Mensch
Die Expositionsaltschätzung wurde nach ECOTEC TRA vorgenommen.
Die Expositionsaltschätzung wurde nach Advanced Reach Tool (Tier 2) vorgenommen.
Die berechneten einatmen Belastungen liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).

Umwelt


Die Abschätzung der Umweltpotential wurde nach EUSES vorgenommen
Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).


Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

Unter den am aufgeführten Bedingungen sind die 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 17)

(Fortsetzung auf Seite 19)

 HOCHSCHULE BOCHUM UNIVERSITÄT DER ZUKUNFT	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: Expositionsszenarium 3		
Kurzbeschreibung des Expositionsszenariums Verweidung zur Extraktion und Veredelung von Mineralen und Erzen (Industrie)		
Verwendungsektor SU2a Bangleis (außer Offshore-Industrien)		
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten		
SU14 Metallherstellung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen		
Produktkategorie PC10 Verarbeitende Stoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel		
PC4 Extraktionsmittel		
Prozesskategorie PROC2 Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit einer kontrollierter Exposition oder Verfahren mit aquivalenten Einschlußbedingungen		
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit einer kontrollierten Exposition oder Verfahren mit aquivalenten Einschlußbedingungen		
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition		
Umweltverfälschungskategorie PC04 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungs-Effizient in einem Industriestandort (kein Einschluß in oder auf einem Erzeugnis)		
EC026 Verwendung als reaktiver Verarbeitungs-Effizient an einem Industriestandort (kein Einschluß in oder auf einem Erzeugnis)		
Verwendungsbedingungen Arbeitsumwelt 8 h (ganze Schicht), 5 Werktage/Woche		
Umwelt < 365 Tage/Jahr		
Physikalisch-chemische Parameter Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffes.		
Physikalischer Zustand Flüssigkeit		
Dampfdruck < 0,1 hPa (20°C)		
Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff		
Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 438 Tonnen pro Jahr		
Sonstige Verwendungsbedingungen Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltposition		
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) Prozess ist komplett eingeschlossen. (PROC03)		
Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden (PROC03, PROC02, PROC04)		
Risikomanagementmaßnahmen Arbeitnehmerschutz Organisatorische Schutzmaßnahmen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen. Die Verfahren zur Handhabung müssen dokumentiert sein.		
(Fortsetzung auf Seite 20)		



QUALITÄT SIEHT BEST
 100% KEINER CHEMIE* ÜBER

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2040

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 19)

Technische Schutzmaßnahmen

Dampfaufkaptureinrichtung (PROCO2, PROC04)

Abgasrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROCO2)

Vollständige Trennung (PROCO2)

Persönliche Schutzausrüstungen

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

Bei Konzentrationen über 20 % Säure Atemschutzkonzepte möglich mit Prüfverfahren DRÄGER Schweißtauche

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Flachhandschuh (Vinyl), empfohlene Materialestärke: ≥ 0,4 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Büßtauchschuh, empfohlene Materialestärke: ≥ 0,5 mm, Durchbruchzeit: ≥ 120 Min.

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

Produktmerkmalen abhängig und vom Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Dichtheitsleichte Schutzkleidung

Gase/Dämpfe/Kerrosale nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitskleidung Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe oder -stiefel. Wenn

Handkontakt auftreten kann, für diesen Stoff durchlässige Schutzkleidung tragen.

Umweltschutzmaßnahmen

Luft Für die Abluft sollte eine Abfuhrleistung: z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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

Grundwasseranfruchtungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (pH-Tage): 2000

Kläranlagenbehandlung, Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden Der Boden sollte durchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgungsprognose

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umwellexposition wurde nach EUSES vorgenommen

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


Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

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

Andere Bedingungen sollten nicht in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete

Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 21)



hct

HEALTH CARE TECHNOLOGY

AN DER UNIVERSITÄT DUISBURG

Selle: 2140

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: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 20)

Ausgang: Expositionsszenarium 4

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Verwendung zur Oberflächenbehandlung (Industrie)

Verwendungssektor SÜ26 Bergbau (außer Ölbohr-Industrien)

SÜ3 Industrielle Verfahren Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industrieanlagen

SÜ14 Metallzerlegung und -bearbeitung einschließlich Legierungen

SÜ15 Herstellung von Metallzusätzen, außer Maschinen und Ausstattungen

SÜ16 Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausstattungen

Produktkategorie SC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen

PC15 Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen

Prozesskategorie PROC1 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gegenseitiger kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

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

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

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle für Abfüllanlage, einschließlich Wägen)

PROC10 Behandlung von Verunreinigungen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorie G20b: Verwendung als reaktiver Verunreinigungsauflösungsmittel an einem Industriestandort (kein Einschuss in oder auf einem Erzeugnis)

Verwendungsbedingungen

Arbeitsnehmer 8 h (garne Schicht),

5 Werktage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalische Parameter Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Rohstoffs.

Physikalischer Zustand Flüssigkeit

Dampfdruck < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit oder pro Person 10-1000 Tonnen pro Jahr


Sonstige Verwendungsbedingungen Sonstige Verwendungsbedingungen


Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umwelteinwirkung 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.

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

(Fortsetzung auf Seite 22)

 h. UMWELT & ARBEIT • ANFORDERUNGSGERECHT	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31		Seite: 22/40
	Druckdatum: 29.03.2023 Versions-Nr. 101.01 (ersetz. Version 101.00)		überarbeitet am: 28.03.2023
Handelsname: BATYD[®] pH-Senker flüssig 14,9%			
<hr/>			
Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (P0001, P0002, P0003, P0004, P0006, P0007) Prozess ist komplett eingeschlossen. (P0001, P0002, P0003, P0006, P0007) Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (P0001, P0002, P0003, P0006, P0009) Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (P0003, P0006, P0009)			
Risikomanagementmaßnahmen Arbeitsschutz Organisatorische Schutzmaßnahmen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen. Die Verfahren zur Handhabung müssen sorgfältig dokumentiert sein.			
Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaßnahmen sorgen. Dampfschlückungssystem (P0002, P0004, P0006, P0009) Gefährdungsfürdung und lokale Absaugung verwenden (P0001, P0003, P0006, P0009) Vollständige Trennung (P0001, P0002)			
Persönliche Schutzmaßnahmen Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition Atemschutzunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (P0001, P0003, P0006, P0009) Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) Für jede andere Verwendung der Handschuhe verwenden die Dichtung zu prüfen. Fluorbutylkautschuk (Viton), empfindliche Materialstärke: 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min. Butylkautschuk, empfindliche Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur dem Material, sondern auch von weiteren Gebrauchseigenschaften abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Durchdringende Schutzbrille Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Direkter Anstrich/Sprühnebel vermeiden. Chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.			
Durchdringende Schutzbrille Umweltschutzmaßnahmen Luft Für die Abfuhr sollte eine Abführung mit z.B. Luftwischer oder Filter, eingesetzt werden.			
Wasser Bei der Einleitung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächen-gewässer oder eine Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden. Bei der Abwasserbehandlung: pH-Wert 6-9 (m/T) 2000			
Boden Der Boden sollte bei der Entsorgung mit Flüssigbindemittel und Flüssigbindemittel stabilisiert sein.			
Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.			
Expositionsprognose Mensch Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen. Die berechneten einzelnen Belastungsschätzungen liegen unterhalb der UNELs (RCR < 1).			
Umwelt Die Abschätzung der Umweltpollution wurde nach EUES vorgenommen Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).			
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender Unter den 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 RCR < 1 ist.			
<div style="text-align: right;">(Fortsetzung auf Seite 23)</div>			



Hochschule Ostwestfalen-Lippe
UNIVERSITÄT DER ZUKUNFT

Siehe: 23/40

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: BATYD® pH-Senker Rüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 22)

Anhang: Expositionsszenarium 5

Kurzbeschreibung des Expositionsszenariums Verwendung in Elektrolyseverfahren (Industrie)

Verevendungsgeaktor
 SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen in Industrieanlagen
 SU14 Metallherzeugung und -bearbeitung, einschließlic Legierungen
 SU15 Herstellung von Metallzusammengen, auf Maschinen und Ausrüstungen
 SU17 Allgemeine Herstellung, z.B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung

Produktkategorie
 PC14 Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
 PC20 Verarbeitungsstoffe sowie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

Produktkategorie
 PRO01 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne wesentlichen Mensch-Stoff- oder Stoff-Stoff-Exposition
 PRO02 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gegenseitiger kontinuierlicher Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschließbedingungen
 PRO03 Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in Gefäße für nur ein Produkt vorgesehener Anlagen
 PRO04 Verwendung eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlic Waägung)
 PRO05 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorie
 ER02 Verwendung in einem Industrieanstand, die zum Einschluß in oder auf einem Artikel führt
 ER06: Verwendung als reaktiver Verarbeitungsfüllstoff an einem Industrieanstand (kein Einschluß in oder auf einem Erzeugnis)

Verevendungsbedingungen

Arbeitsnehmer
 B 8 (ganz Schicht)
 5 Werktage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physikalischer Parameter
 Die Angaben der physikalisch/chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffes.

Physikalischer Zustand
 Flüssig

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch: Keine Reinstoff

Verwendete Menge pro Zeit und Tätigkeit: 200 000 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

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten: (PRO01, PRO02)
 Prozess ist komplett eingeschlossen: (PRO03, PRO06, PRO08)
 Im Freien tritt in der Nähe von Gehäusen: (PRO04, PRO05, PRO06, PRO07, PRO08)
 Drinnen mit guter natürlicher Lüftung: (PRO06, PRO08, PRO13)

(Fortsetzung auf Seite 24)



QUALITÄT MIT EMPFINDLICHKEIT
 IN DER CHEMIE

Seite: 2440

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 17

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 23)

Risikomanagementmaßnahmen
Arbeitsschutzmaßnahmen
Organisatorische Schutzmaßnahmen
 Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.
 Die Verfahren zur Handhabung müssen sich dokumentieren sein.
Technische Schutzmaßnahmen
 Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsstationen sorgen.
 Dampfdrückführungssysteme mit einer Saugleistung $\geq 120 \text{ m}^3/\text{h}$
 Abgasdrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROCOPI, PROCOBB)
 Vollständige Ventilation (PROCOPI, PROCOBB)
Persönliche Schutzmaßnahmen
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergeräte, bei intensiver bzw. längerer Exposition
 umschulungsfähiger Atemschutz zu verwenden.
 Bei Konzentrationen über 20 % Säure Atmungskappe möglichst mit Prüfstichern DRÄGER Schweißkappe
 verwenden.
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)
 Für jede einzelnen Verwendung mindestens eine Paar Handschuhe zu Dichtel zu ziehen.
 Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4 \text{ mm}$, Durchbruchzeit: $\geq 480 \text{ Min.}$
 Nitrilkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5 \text{ mm}$, Durchbruchzeit: $\geq 120 \text{ Min.}$
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhe ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren
 Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von
 Handschutzmaterialien nicht vorübersehbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 Dichtheitschutzhülse
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Berührung mit der Haut vermeiden.
 Berührung mit den Augen vermeiden.
 Standard-Abschuttschutzhülse Chemikalienbeständige Sicherheitsbrille oder -stiefel. Wenn
 Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung unidirektionale Schutzkleidung tragen.
Umweltschutzmaßnahmen
Luft Für die Abluft sollte eine Abführungszug: z.B. Lüftvorkehrer oder Filter, eingesetzt werden.
Wasser
 Vor Entleerung des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.
 Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächenabwasser oder eine
 Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.
 GröÖen der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 2000
 Klärschlammbehandlung: Vorbehandlung des Schlammes auf einer Deposte
Boden Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.
Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den Vorschriften.

Expositionsszenarien
 Mensch.
 Die Expositionsschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
 Die Expositionsschätzung wurde nach Advanced Reach Tool (Tier 2) vorgenommen.
 Die berechneten einzelnen Belastungszustände liegen unterhalb der DNELs (R_{EC} < 1).
Umwelt
 Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen
 Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (R_{EC} < 1).
Leitlinien für nachgeschaltete Anwender
 Unter den oben aufgeführten Bedingungen wird das Verfahren als sicher angesehen.
 Andere Bedingungen sollten nicht ohne eine detaillierte Betrachtung getroffen werden, wenn Messungen oder geeignete
 Berechnungen belegen, dass der R_{EC} < 1 ist.

2
 (Fortsetzung auf Seite 25)

hcr HEINZ HEIMANN CONSULTING
HEINZ HEIMANN

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß TRGS 602, Artikel 31**

Seite: 25/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

Handelsname: BAY20® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortführung von Seite 24)

Anhang: Expositionsszenarium 8

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verwendung in der Gießerei

Industrie

Verwendungssektor

SUS 1 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industrieanlagen

SUS 8 Herstellung von Massenschmelzen (einschließlich Mineralprodukte)

Produktkategorie

PRO 1 Chemische Hilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel

Prozesskategorie

PRO 1 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen Verfahren ohne Explosionsverursachungsgefahr oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen
PRO 2 Chemische Produktion oder Raffinerien in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher Kontrollierbarer Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen

PRO 2b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Umweltfreisetzungskategorie ERC7 Verwendung als Funktionsflüssigkeit an einem Industriestandort

Umweltfreisetzungskategorie

Arbeitnehmer

8 h (ganze Schicht)

5 Werktage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Umweltliche Parameter

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

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch Reststoff

Verwendete Menge pro Zeit oder Tag/Shift 30.000 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

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 der Stoffe sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.

Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PRO 1; PROC0b; PROC0b)

Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (PRO 1; PROC0b; PROC0b; PROC0b; PROC0b)

In Freizeit in der Nähe von Gebäuden. (PRO 1; PROC0b; PROC0b; PROC0b)

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitnehmerschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tagelassen nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung des Stoffes sind gut dokumentiert sein.

Technische Schutzmaßnahmen

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsanlagen sorgen.

Dampfklüppelungsprinzip (PROC0b)

Abgäberückführung und lokale Absaugung verwenden (PROC0b; PROC0b)

(Fortführung auf Seite 26)

2

HOCHSCHULE OSTWESTFALEN-LIPPE
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2008/EG, Artikel 31

Seite: 26/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version-Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 25)

Vollständige Preamble (PROCO1, PROCO2)

Persönliche Schutzmassnahmen

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden.
Bei Konzentrationen über 30 % muss Atemfiltereinsteile möglich mit Proböschens DRAGER Schwefelsäure 11a.

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Für jeden erneuten Verwendungs des Handschuhs ist die Dichtigkeit zu prüfen.

Vollschutzschuh (Viton), empfohlene Materialstärke : 0,4 mm, Durchbruchzeit : > 480 Min.

Befallschutz, empfohlene Materialstärke : 0,5 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.

Dichtschließende Schutzbrille

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitschutzkleidung, Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Handkontakt auftreten kann, ist von Stoff undurchlässige Schutzhandschuhe tragen.

Umweltschutzmassnahmen

Luft Für die Abfuhr sollte eine Aufblühreitung z.B. Luftwischer oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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 Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 2000

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden Der Boden sollte unterbahrung und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den betrieblichen Vorschriften.

Expositionsprognose

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECOTOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUSES vorgenommen


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

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

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

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

(Fortsetzung auf Seite 27)

 <p style="font-size: 0.8em; margin-top: 5px;"> HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN </p>	<div style="text-align: right;">Seite: 27/40</div> <h2 style="text-align: center; margin: 10px 0;">Sicherheitsdatenblatt</h2> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</p> <p style="text-align: center;">Version: No. 101.01 (ersetzt Version 101.00)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Druckdatum: 29.03.2023 überarbeitet am: 28.03.2023 </div>
<p>Handelsname: BAYZID® pH-Senker Rüssig 14,9%</p>	
<p style="text-align: right; font-style: italic;">(Fortsetzung auf Seite 28)</p>	
Anhang: Expositionszenarium 7	
<p>Kurzbeschreibung des Expositionszenariums</p> <p>Verwendung zur Herstellung von Blei-Säure-Batterien (Industrie)</p> <p>Verwendungsektor</p> <p>SU2 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten</p> <p>Produktkategorie PC0 Sonstiges</p> <p>Prozesskategorie</p> <p>PROC2 Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen</p> <p>PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussbedingungen</p> <p>PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition</p> <p>PROC5 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschüssige Wäglung)</p> <p>Umweltverfälscherungskategorie</p> <p>EROC2 Formulierung zu einem Gemisch</p> <p>EROC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einstreuen in oder auf einen Anker führt</p>	
<p>Verwendungsbedingungen</p> <p>Arbeitnehmer</p> <p>h (ganze Schicht)</p> <p>5 Werktage/Woche</p> <p>Umwelt < 365 Tage/Jahr</p> <p>Physikalische Parameter</p> <p>Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffes.</p> <p>Physikalischer Zustand</p> <p>Flüssigkeit</p> <p>Dampfdruck < 0,1 hPa (20°C)</p> <p>Konzentration des Stoffes im Gemisch/Reinstoff</p> <p>Verwendete Menge pro Zeit und Tätigkeit 2.500 Tonnen pro Jahr</p> <p>Sonstige Verwendungsbedingungen</p> <p>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition</p> <p>Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt sein</p> <p>Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition</p> <p>Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden</p> <p>Vermeidung der Eigenschaften des Stoffes, die den Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.</p> <p>Prozess ist komplett eingeschlossen. (PROC02)</p> <p>Trinken mit guter natürlicher Flüssig. (-)</p>	
<p>Risikogemeinschaften</p> <p>Arbeitnehmerschutz</p> <p>Organisatorische Schutzmaßnahmen</p> <p>Tätigkeiten nur durch Fachpersonal autorisiertes Personal durchführen lassen.</p> <p>Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.</p> <p>Tätigkeiten nur durch geschultes Personal für geeignete Abtragung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.</p> <p>Persönliche Schutzmaßnahmen</p> <p>Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltermasken; bei intensiver bzw. längerer Exposition luftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.</p> <p>Bei Konzentrationen über 20 % Säure Atemschutzkontrolle möglich mit Prothorischen Drahtgitter Schwelgeschwäbe</p>	
<p style="text-align: right; font-style: italic;">(Fortsetzung auf Seite 28)</p>	

h.c.
UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN
VIRTUeller
KOLLEGIUM

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 28/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAVZIO® pH-Senker Rüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 27)

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Fluorkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ 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.

Dichtschließende Schutzbrille

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn

Handkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Unvermeidbare Schutzbrille

Unvermeidbare Schutzbrille

Luft für die Atmung sollte eine Abblaufanordnung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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

Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (in l/Tag): 2000

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden: Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsempfehlungen: Entsorgung entsprechend den behördlichen Vorschriften.

Expositionsgrenzen

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umwelbelastung wurde nach EUSES vorgenommen.

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


Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

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

Anderen Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete

Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 29)



hct
HEALTH CARE TECHNOLOGIES
AN DER UNIVERSITÄT DUISBURG

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Selle: 29/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAY2D® pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 28)

Anhang: Expositionsszenarium 8

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums
 Wartung von Bio-Säure-Batterien (personelle Arbeitsumgebung)

Verwendungsektor
 20022 – Gewerbliche Verwendungen; Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handel)

Produktkategorie P203 **Sonstiges**
 Produktkategorie P203(21) Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Umweltverträglichkeitskategorie
 60000 – Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungsstoff (kein Einschuss in oder auf einem Erzeugnis; Interventionsverbot)

GRSCE Breite Verwendung oder Funktionsklassifizierung (Außenverwendung)

Verwendungsbedingungen
 Arbeitsnehmer
 5 h (ganze Schicht)
 3 Werktage/Woche
 Umwelt < 30°C Tages-/Jahresmitteltemperatur

Physikalische Parameter
 Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffes

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

Sonstige Verwendungsbedingungen
 Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltoexposition
 Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess geschlossen werden, wenn möglich durchgeführt werden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitsnehmerexposition
 Bedienung mit der Haut und den Augen vermeiden.
 Während Anwendung Fenster öffnen, um eine natürliche Belüftung sicherzustellen.
 Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess geschlossen werden, wenn möglich durchgeführt werden.

Risikomanagementmaßnahmen
Arbeitsschutz
Organisatorische Schutzmaßnahmen
 Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.
 Die Verfahren zur Handhabung müssen dokumentiert sein.

Umweltliche Schutzmaßnahmen
 Umweltschutzmaßnahmen sind geeignete Vorkehrungen in den Verarbeitungsmaßnahmen sorgen.

Persönliche Schutzmaßnahmen
 Mit kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition
 umweltschutzabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
 Bei Konzentrationen über 20 % Säure/Atemkonfektioner müssen mit Prüfritoren DRÄGER Sicherheitskare
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhe ist die Dichtigkeit zu prüfen.
 Pflanzenschutzmittel (Viton), empfohlene Materialstärke: < 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (Nitril), empfohlene Materialstärke: < 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.
 Die Auswahl eines geeigneten Handschutzes ist nicht nur dem Material, sondern auch vom weiteren
 mechanischen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
 Bedienung mit der Haut vermeiden.
 Bedienung mit den Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 30)

QUALITÄT SEIT 1972
HÖFER CHEMIE GMBH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 17

Seite: 30/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

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

(Fortsetzung von Seite 29)
oder -stiftet-. Wenn

Standard-Arbeitschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe
Hautkontakt aufweisen kann, für deren Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.
Umweltschutzmaßnahmen
Luft für die Abfuhr sollte eine Abblüreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser
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
Abwasserbehandlungsganlage neutralisiert werden.
Größe der Abwasserbehandlunganlage (m³/Tag): 2000
Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie
Boden der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsabständig sein.
Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Expositionsprognose

Mensch
Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.
Die Expositionsabschätzung wurde nach Advanced REACH Tool (Tier 2) vorgenommen.
Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (RCR < 1).


Umwelt

Die Abschätzung der Umweltexposition wurde nach EUESV vorgenommen
Der erreichte Wert ist kleiner als die PNEC (RCRs < 1).

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

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 der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 31)

 h2o CONSULTING GMBH WILHELM-STR. 2 40225 DUISBURG	Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31		Seite: 31/40
	Druckdatum: 29.03.2023 Versions-Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)		überarbeitet am: 28.03.2023
Handelsname: BATZYD® pH-Senker flüssig 14,9%			
(Fortsetzung von Seite 30)			
Anhang: Expositionsszenarien 9			
Kurzbeschreibung des Expositionsszenarios: Recycling von Blei-Säure-Batterien (Industrie)			
Vereinsatzort SUZ Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen in Industrieanlagen			
Produktkategorie PCO Sonstiges			
Prozesskategorie PC02 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontinuierlicher Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschussleistungen			
PC03 Chemische Produktion mit der Exposition für die Exposition der Exposition			
PC04 Mischen in Chargenverfahren			
PC05 Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen			
Umweltfreisetzungskategorie EC11 Herstellung des Stoffes			
(Fortsetzung von Seite 30)			
Vereinsatzort Arbeitnehmer 8 h pro Schicht 5 Werktage/Woche Umwelt < 360 Tage/Jahr Physikalische Parameter Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs.			
Physikalischer Zustand Flüssig Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C) Konzentration des Stoffes im Gemisch Der Stoff ist Nebenbestandteil.			
Verwendete 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 Berufung mit der Haut und der Augen vermeiden.			
Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden.			
Geschlossene Räume nur bei ausreichender Belüftung betreten			
Risikomanagementmaßnahmen			
Arbeitnehmerschutz Organisatorische Schutzmaßnahmen Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen. Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.			
Technische Schutzmaßnahmen Für geeignete Ausrüstung an den Verarbeitungsanlagen sorgen.			
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergeräte; bei intensiver bzw. längerer Exposition Atemschutzhelme (Atemschutzgeräte)			
Chemikalienabgabende Schutzhandschuhe (EN 374)			
Für jede erneute Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.			
Flächenschutz (Vorst.) empfohlene Materialestärke: < 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.			
Vollkutschschutz, empfohlene Materialestärke: < 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.			
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)			

**Hochschule
Rhein-Waal**

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2002/EU, Artikel 31

Seite: 32/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZ® pH-Senkser flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 31)

Dichtschließende Schutzbrille

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

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

Umweltschutzesmaßnahmen

Luft Für die Abluft sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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 Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 2000

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden: Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsmaßnahmen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Umweltschutzesprognose

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umwellexposition wurde mittels EUSES 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.

Anderen Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete

Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 33)

hc

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 33/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 100.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: **RAY20® pH-Senker flüssig 14,9%**

(Fortsetzung von Seite 33)

Anhang: Expositionsszenarium 10

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums

Verwendung als Laborchemikalie

Gewerbe

Vermögenssektor

SU022 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Gesundheit, Handwerk)

Produktkategorie PC01 Laborchemikalien

Prozesskategorie PROC15 Verwendung als Laborreagenz

Umweltexpositionskategorie

ERC16 Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Gegenstand, Innenverwendung)

ERC68 Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Gegenstand, Innenverwendung)

Verwendungsbedingungen

Arbeitsnehmer

8 h (ganzes Schicht)

3 Werktage/Woche

Umwelt: Einmischzone (Tage/Jahr): < 330

Physikalischer Parameter

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

Physikalischer Zustand

flüssig

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch: Der Stoff ist Hauptbestandteil

Verwendete Menge pro Zeit und Tätigkeit: 5000 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

bedingung mit der Haut und den Augen vermeiden

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

Draußen mit guter natürlicher Lüftung. (-)

Risikomanagementmaßnahmen

Schutzmaßnahmen

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

Technische Schutzmaßnahmen Absaugung am Arbeitsplatz erforderlich.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung: Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition

entsprechendes Atemschutzgerät verwenden

Bei Konzentrationen über 20 % Säure Atemluftkontrolliergerät mit Probierbohrer DRÄGER Schweißausrüstung

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Rüstschutzhandschuh, empfohlene Materialeigenschaft: > 0,4 mm, Durchbruchzeit: > 480 Min.

Baukautschuk, empfohlene Materialeigenschaft: 0,5 mm, Durchbruchzeit: > 120 Min.

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

(Fortsetzung auf Seite 34)

QUALITÄT SEIT 1972
AN DER HOCHSCHULE SIEGEN

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2008/EG, Artikel 31

Seite: 34/40

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 33)

Qualitätsmerkmale abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Dichtschließende Schutzbrille

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Ständiger Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undschützende Schutzkleidung tragen.

Maßnahmen zum Verbraucherschutz: Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Umweltschutzmaßnahmen

Luft: Für die Abfuhr sollte eine Abfuhrreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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 Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 2000

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden Der Boden sollte undchlüssig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsalternativen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Expositionsbewertung:

Mensch

Die Expositionsschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltpotentialspitze wurde nach EUSES 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.

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

(Fortsetzung auf Seite 35)

h
UNIVERSITÄT DUISBURG
 ESSEN

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 35/40

Dokument-ID: 28.03.2023

Version: No. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYDOL® pH-Senker Flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 34)

Anhang: Expositionsszenarium 11

Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Verwendung zur industriellen Reinigung

Verwendungsgesektor S3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industrieanlagen

Produktkategorie PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Prozesskategorie PC02 Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PC02S Mischen in Chargenverfahren
PC02B Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PC02B Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PC02B Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (speziell für nur ein Produkt bestimmter Ladung)

PC02C Aufladen durch Rollen oder Strichten

PC02D Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Umweltfreisetzungskategorie

ER03a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungsflüssigkeits (kein Einschluss in oder auf einem Exzess, Innenverwendung)

ER03b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungsflüssigkeits (kein Einschluss in oder auf einem Exzess, Innenverwendung)

Verwendungsbedingungen

Arbeitnehmer

8 h (ganze Schicht)

5 Werktage/Woche

Umwelt < 365 Tage/Jahr

Physische Parameter

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

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Stoffes im Gemisch 10%

Verwendete Menge pro Zeit und 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 mit der Haut und den Augen vermeiden

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden mit der Haut und den Augen vermeiden

Trinken mit guter natürlicher Flüssigkeit (c)

Sicherheitsmaßnahmen


Arbeitnehmerschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Tätigkeiten nur durch Fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen.

Die Verfahren zur Handhabung müssen gut dokumentiert sein.

(Fortsetzung auf Seite 36)



UNIVERSITÄT SÜD
OBERFACHBEREICH CHEMIE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 36/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

Handelsname: BAYZIO® pH-Senker Rüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 35)

Technische Schutzmaßnahmen

Abbauung am Objekt erforderlich.
(PROC203, PROC205)

Persönliche Schutzmaßnahmen

Keine kurzzeitigen oder geringer Belastung Atemschutzfilter; bei intensiver bzw. längerer Exposition unumlauffähiges Atemschutzgerät verwenden.

Keine kurzzeitigen oder geringer Belastung Schutzhandschuhe möglich mit Prüfverfahren DRÄGER Schweißkautschuk 11a.

Gefahrstoffbeständige Schutzkleidung (EN 374)

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

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

Balkautschuk, empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm, Durchbruchzeit: ≥ 120 Min.

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

Dichtschließende Schutzhülse

Gas/Dampf/faserlos nicht einströmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

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

Maßnahmen zum Verbraucherschutz Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Sicherheitsdatenblätter

Luft für die Abtastung sowie eine Abkühlung; z.B. Luftschlauch oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

Erforderliche des Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich. Das gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine Abwasserbehandlunganlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tage) 2000

Kläranlagenbehandlung: Verbrennung oder auf einer Depone

Boden: Die Böden sollte undurchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß dem behördlichen Vorschriften.

Expositionsprognose

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

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

Umwelt

Die Abschätzung der Umwellexposition wurde nach EUSES vorgenommen


Der errechnete Wert ist kleiner als die akute HEC (RCR < 1)

Leitlinien für nachschaltbare Kennzeichnung

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

Andere Bedingungen sollten nicht herangezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der RCR < 1 ist.

(Fortsetzung auf Seite 37)

 <p>hcg HILF MIT DER GEWISSENHEIT</p>	<p>Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31</p>		<p>Seite: 37/40</p>
	<p>Druckdatum: 29.03.2023 Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00) überarbeitet am: 28.03.2023</p>		
<p>Handelsname: BAYD2® pH-Senker flüssig 14,9%</p>			
<p>(Fortsetzung von Seite 36)</p>			
<p>Anhang: Expositionsszenarium 12</p>			
<p>Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums Verwendung in Formulierungen Industrie</p>			
<p>Verwendungsskizze SUS Industrielle Verwendung: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industrieanlagen SUS Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)</p>			
<p>Prozesskategorie PROC2: Chemische Produktion oder Raffinerierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionsrisikoprüfung oder Verfahren mit äquivalenten Einschließbedingungen PROC3: Mischen in Chargenverfahren PROC4: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) ist nicht speziell für nur ein vorher bestimmtes Szenario vorgesehen PROC6: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen PROC8: Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, erschwerlich Wägen)</p>			
<p>Umweltexpositionskategorie PROC2 Formulierung zu einem Gemisch</p>			
<p>Verwendungsbedingungen Arbeitnehmer 8 h (ganze Schicht), 5 Werktage/Woche, Umwelt < 960 Tage/Jahr Physikalische Parameter Die Angaben der physikalisch-chemischen Eigenschaften im Expositionsszenario basieren auf den Eigenschaften des Reinstoffs. Physikalischer Zustand Flüssig Dampfdruck < 0,1 hPa (20°C) Konzentration des Stoffes im Gemisch-Reinstoff: Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 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 Aufgrund der Gefahr und den Augen vermeiden Aufgrund der Eigenschaften des Stoffes sollte der Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt werden. Im Prozess können hohe Temperaturen auftreten. (PROC1; PROC2) Prozess ist komplett eingeschlossen. (PROC1; PROC2; PROC3; PROC6; PROC8) Im Freien nicht in der Nähe von Gebäuden. (PROC1; PROC4; PROC6; PROC8) Im Freien in der Nähe von Gebäuden. (PROC3) Draußen mit guter natürlicher Lüftung. (PROC5; PROC9)</p>			
<p>Risikomanagementmaßnahmen Abschirmungsschutz Organisatorische Schutzmaßnahmen Tätigkeiten nur durch fachpersonal oder autorisiertes Personal durchführen lassen. Die Verfahren zur Handhabung müssen dokumentiert sein. Technische Schutzmaßnahmen Dampfschleusen/geschlossenen (PROC2; PROC9)</p>			
<p>(Fortsetzung auf Seite 38)</p>			

UNIVERSITÄT FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 38/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version: 101.01 (ersetzt Version 100.01)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

Handelsname: BATYD[®] pH-Senker flüssig 14,9%

(Fortsetzung von Seite 37)

Abgasrückführung und lokale Absaugung verwenden (PROCI[®], PROCI3[®], PROCI08[®])

Vollständige Trennung (PROCI01)

Persönliche Schutzausrüstungen

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

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Für jede ermittelte Verunreinigung ist die Dichtigkeit zu prüfen.

Polyurethandunst (Viton)[®], empfindliche Materialstärke: 0,4 mm, Durchbruchzeit: ¹480 Min.

Butylkautschuk, empfindliche Materialstärke: 0,5 mm, Durchbruchzeit: ¹120 Min.

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

Dichtschleifende Schutzkleidung

Gas/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitskleidung (chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -stiefel. Wenn
Hautkontakt aufpassen kann, für diesen Stoff unidirektionalis Schutzkleidung tragen.

Maßnahmen zum Verbraucherschutz: Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Umweltschutzmaßnahmen

Luft Für die Abfuhr sollte eine Abluftreinigung z.B. Luftwäscher oder Filter, eingesetzt werden.

Wasser

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

Dann gesamte kontaminierte Abwasser sollte vor Einleitung in ein Oberflächengewässer oder eine
Abwasserbehandlungsanlage neutralisiert werden.

Größe der Abwasserbehandlungslösung (m³/Tag): 2000

Klärschlammbehandlung: Verbrennung oder auf einer Deponie

Boden Der Boden sollte undurchlässig und flüssigkeitsbeständig sein.

Entsorgungsmaßnahmen: Entsorgung gemäß den betrieblichen Vorschriften.

Expositionsgrenzwerte

Mensch

Die Expositionsschätzung wurde nach ECOTEC TRA vorgenommen.

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

Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der ONSs (RQR < 1).

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltpollution wurde nach EUSES vorgenommen.

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

Leitlinien für nachgeschaltete Anwender

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

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

(Fortsetzung auf Seite 39)

HOCHSCHULE BOCHUM
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 39/40

Dokumenteinstufen: 0000000000

Version Nr. 101.01 (erstellt Version 101.00)

(überarbeitet am: 28.03.2023)

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

(Fortsetzung von Seite 38)

Anhang: Expositionsszenarium 13

Kurzbeschreibung des Expositionsszenariums Verwendung von Blei-Säure-Batterien (Verbraucher)

Verwendungsgektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen in Industrieanlagen
SU10 Formulierungen (Mischen) von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Lagerungen)

Prozesskategorie

POC1 = Chemische Produktion oder Raffinerie in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionsrisikoprüfung oder Verfahren mit äquivalentem Einschlußbedingungen
POC25 Mischen in Chargenverfahren

POC28a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
POC28b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

POC29 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (speziell für Aufladungen, einschließlich Wägung)
Umweltfreisetzungskategorie ECR2 Formulierung zu einem Gemisch

Verwendungsbedingungen

Arbeitnehmer

8 h (ganzes Schicht),

Umwelt < 360 Tage/Jahr

Physikalische Parameter

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

Physikalischer Zustand

Flüssigkeit

Dampfdruck: < 0,1 hPa (20°C)

Konzentration des Gemischs im Gemisch

Reinstoff.

22-40%

Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit 2 500 Tonnen pro Jahr

Sonstige Verwendungsbedingungen

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

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Aufnahme der Eigenschaften des Stoffes und den Angaben werden.
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Prozess so geschlossen wie möglich durchgeführt

Damen mit guter natürlicher Lüftung. (1)

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

Batterien sollten nicht an einem gut belüfteten Ort geöffnet werden.

Batterien sollten nicht unmittelbar vor den Augen gehalten werden.

Batterien sollten auf festem Untergrund stehen, um ein Auslaufen zu verhindern.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses

Gezielten Overall tragen, um den Kontakt mit der Haut zu vermeiden

Saubere/bediente Handhabung müssen getrennt werden

Zum Schutz gegen Spritzer: Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 40)

2

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 40/40

Druckdatum: 29.03.2023

Version Nr. 101.01 (ersetzt Version 101.00)

überarbeitet am: 28.03.2023

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

(Fortsetzung von Seite 39)

Risikomanagementmaßnahmen

Arbeitnehmerschutz

Organisatorische Schutzmaßnahmen

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

Persönliche Schutzmaßnahmen

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umfangreichere Atemschutzgeräte verwenden.
Bei Konzentrationen über 20 % Stauraum Atemluftkontrolle möglich mit Prüfröhren DRÄGER Schweißausrüstung

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

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

Flurkautschuk (Viton), empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 Min.

Bütylkautschuk, empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ 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.

Dichtschließende Schutzkleidung

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Vermeidung mit den Augen vermeiden.

Standard-Arbeitskleidung/ Bekleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitskleidung oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für weitere Schutz undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Maßnahmen zum Verbraucherschutz Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

Umweltschutzmaßnahmen

Wasser

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

Größe der Abwasserbehandlungsanlage (m³/Tag): 200

Abwasserbehandlung: Vorflut in Gewässer, Abgabe

Entsorgungsmaßnahmen Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Expositionsprognose

Mensch

Die Expositionsabschätzung wurde nach ECETOC TRA vorgenommen.

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

Die berechneten einzelnen Belastungszahlen liegen unterhalb der DNELs (R_{CM} < 1).

Umwelt

Die Abschätzung der Umweltempexposition wurde nach EUSES vorgenommen

Der errechnete Wert ist kleiner als die PNEC (R_{CM} < 1).

Letztlich für nachgeschaltete Anwender

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

Anderer Bedingungen sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Messungen oder geeignete Berechnungen belegen, dass der R_{CM} > 1 ist.

2