



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

UFI-Nummer: YA0W-DJM5-V003-RKGV

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Biozidprodukt zur industriellen Verwendung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
Rosenthalstrasse 22
42369 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202-317559-0

E-mail info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Skin Corr. 1B	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS05



GHS07



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Ergänzende Informationen im Sinne des Art. 25 CLP-VO:

Da die Informationen auf dem Etikett sowohl nach CLP-VO (Art. 25) als auch nach BPR (Art. 69) deutlich lesbar sein müssen, ist es technisch unabdingbar, diese über einen QR-Code mit dem Sicherheitsdatenblatt zu verknüpfen. Gemäß Art. 35 REACH-VO ist das Sicherheitsdatenblatt jedem Arbeitnehmer zur Verfügung zu stellen.

· a) Bezeichnung jedes Wirkstoffs und seine Konzentration in metrischen Einheiten:

Siehe Produktetikett

· b) Hinweis, ob das Produkt Nanomaterialien enthält:

Enthält kein Nanomaterial.

· c) Zulassungsnummer:

Dieses Biozidprodukt unterliegt den Übergangsregelungen des § 28 ChemG.

· d) Name und Anschrift des Zulassungsinhabers:

Dieses Biozidprodukt unterliegt den Übergangsregelungen des § 28 ChemG.

· e) Art der Formulierung:

SL, mit Wasser mischbares Konzentrat

Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

· f) Vorgesehene bzw. zugelassene Anwendungen:

Produktart 1: Menschliche Hygiene

Produktart 2: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind

Produktart 3: Hygiene im Veterinärbereich

Produktart 4: Lebens- und Futtermittelbereich

Produktart 8: Holzschutzmittel

Produktart 10: Schutzmittel für Baumaterialien

Produktart 11: Schutzmittel für Flüssigkeiten in Kühl- und Verfahrenssystemen

Produktart 12: Schleimbekämpfungsmittel

· g) Gebrauchsanweisung, Häufigkeit der Anwendung und Dosierung:

PT 1 bis PT 4: Produkt bis zur gewünschten Zielkonzentration des Desinfektionsmittels verdünnen. Dabei zuerst Wasser vorlegen.

PT 6 bis PT 10: Das Produkt ist gebrauchsfertig und wird unverdünnt der zu behandelnden Ware zugegeben. Die Zugabe erfolgt vorzugsweise automatisch/halbautomatisch über eine Dosiereinrichtung (kontinuierlich oder diskontinuierlich) an einer Stelle, an der es sich schnell und gleichmäßig verteilt. Im Einzelfall ist eine manuelle Zugabe möglich. Für eine optimale Konservierung empfiehlt es sich, die Zugabe möglichst spät vorzunehmen (geeignete Umgebungsbedingungen beachten). Zum Nachweis der ausreichenden Konservierung sollten mikrobiologische Untersuchungen durchgeführt werden, um die wirksame Dosis des Konservierungsmittels für die jeweilige Matrix / den jeweiligen Standort / das jeweilige System zu ermitteln. Einmalige Anwendung.

PT 11 bis PT 13: Im Falle der vorgesehenen Anwendung in funktionellen Flüssigkeiten (PT 11), z.B. fount solutions oder Kühlwasser, Schleimbekämpfungsmittel (PT 12) oder Metallbearbeitungsflüssigkeiten (PT 13), kann auch eine direkte mehrmalige Dosierung (z.B. als Nachbehandlung) in die zu schützenden Systeme erfolgen. Dies kann in täglichen, wöchentlichen oder längeren Intervallen geschehen und sollte sich am mikrobiologischen Zustand des jeweiligen Systems orientieren.

Dosierung: 0,02 - 100 g/kg

· h) Besonderheiten möglicher unerwünschter unmittelbarer oder mittelbarer**Nebenwirkungen und Anweisungen für Erste Hilfe:**

Siehe Abschnitt 4.

· i) Merkblatt, ggfs. Warnungen für gefährdete Gruppen:

Ein Merkblatt ist nicht erforderlich, da alle nötigen Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genannt werden.

· j) Anweisungen für die sichere Entsorgung des Biozidprodukts und seiner Verpackung:

Behälter restentleeren und dicht verschließen. Verschmutzungen der Behälteraußenwand vermeiden. Behälter einer professionellen Rekonditionierung zuführen.

Weitere Hinweise: siehe Abschnitt 13

· k) Chargennummer oder Bezeichnung der Formulierung und das Verfallsdatum unter normalen Lagerbedingungen:

Siehe Produktetikett

l) Gegebenenfalls weitere Informationen:

Reinigung: mit Wasser, das ordnungsgemäß zu entsorgen ist (siehe Abschnitt 13).

m) Kategorien von Verwendern, die das Biozidprodukt verwenden dürfen:

Berufsmäßige Verwender

n) Gegebenenfalls Informationen über besondere Gefahren für die Umwelt, insbesondere im Hinblick auf den Schutz von Nichtzielorganismen, und zur Vermeidung einer Wasserkontamination:

Siehe Abschnitt 12.

Zusätzliche Angaben:

Nur für berufsmäßige Verwender.

Vor Gebrauch Merkblatt/Sicherheitsdatenblatt lesen

3.3. Sonstige Gefahren**PBT:** keine**vPvB:** keine**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften:**

Keine



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS: 68424-85-1	Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-	50 %
EINECS: 270-325-2	alkyldimethylchlorid	
Alternative CAS-Nummern: 85409-22-9		
	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318;	
	Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
	Acute Tox. 4, H302	
	ATE: ATE oral: 397 mg/kg	

Hinweise

Der Stoff mit der CAS-Nr. 85409-22-9 wurde unter der EG-Nr. 939-350-2 gemäß der REACH-Verordnung registriert und unter der CAS-Nr. 68424-85-1 gemäß der Biozidprodukteverordnung notifiziert.

Gefahrentexte siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Anweisungen des "Giftnotrufs", Telefon: +49 761 19240 einholen.
Bei Hilfeleistung auf Eigenschutz achten.

Nach Einatmen:

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken:

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Nie einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.

Hinweise für den Arzt:

Eine mögliche Schädigung der Magenschleimhaut kann eine Magenspülung kontraindizieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verätzung des oberen Verdauungstraktes.

Gefahren:

Gefahr der Magenperforation.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.
Augen mit physiologischer Kochsalzlösung spülen.
Schmerzlinderung mit Chibro-Kerakain-Tropfen.



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Produkt ist nicht brennbar.

Feuerlöschmaßnahmen können auf die Umgebung abgestimmt werden.

Ungeeignete Löschmittel:

Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand können giftige Verbrennungsprodukte entstehen:
Kohlenmonoxid (CO)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Hinweise:

Löschwasser zurückhalten.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Erhöhte Rutschgefahr durch ausgelaufenes / verschüttetes Produkt.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Ungeschützte Personen fernhalten.

Zum Schutz von Haut und Augen werden undurchlässige Schutzkleidung, Schutzstiefel aus Neopren, Augen- und Gesichtsschutz sowie Chemikalienschutzhandschuhe mit langen Stulpen empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Falls Produkt in die Kanalisation oder in Gewässer gelangt ist, zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes Produkt mit Chemikalienbindemittel eindämmen. Geeignet ist z.B. Mehrzweckbindemittel.

Kontaminiertes Bindemittel als Abfall entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Quats sind inkompatibel mit anionischen Verbindungen, z. B. mit anionischen Tensiden. Falls Produkt ins Abwasser gelangt: verunreinigtes Abwasser abpumpen und in geeignetem Behälter sammeln. Mit Natriumlaurylsulfatlösung (Konzentration doppelt so hoch wie der Wirkstoffanteil im Abwasser) im Mischungsverhältnis 1:1 versetzen. Weitere Instruktionen vom Lieferanten anfordern. Verunreinigte Flächen können mit einer 10 %igen Natriumlaurylsulfatlösung dekontaminiert werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine.



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Möglichst geschlossene Systeme verwenden.

Für ausreichende Be-/Entlüftung und/oder wirksame Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Arbeitsmittel sofort reinigen, wenn sie mit Produkt benetzt wurden, um Reizungen, Verätzungen und/oder allergische Hautreaktionen zu vermeiden.

Von den Arbeitsmitteln und Arbeitsplätzen herrührende Gefährdungen beurteilen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerräume und Behälter

Möglichst im Liefergebäude lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Keine.

Lagerungsbedingungen

Sollte das Produkt aufgrund niedriger Temperaturen auskristallisieren, so kann dies durch mäßiges Erwärmen rückgängig gemacht werden. Die Wirksamkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Auffangvorrichtungen verwenden.

Minimale Lagertemperatur

10°C

Empfindlichkeit gegenüber Frost

Vor Frost schützen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

LGK 8B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Entfällt.

Hinweise:

Die Angaben basieren auf den bei der Bearbeitung des Sicherheitsdatenblatts gültigen Grenzwertelisten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Es müssen Einrichtungen vorhanden sein, um bei Haut- oder Augenkontakt die benetzten Stellen sofort mit fließendem Wasser spülen zu können.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Zur Erhaltung der Hautgesundheit Hautschutzmittel verwenden.
Hautschutzplan erstellen und beachten.

Atemschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe (EN ISO 374-1: 2016)
Möglichst Schutzhandschuhe mit langen Stulpen tragen.
Nur einwandfreie Handschuhe, ohne schadhafte Stellen (z. B. Risse, Löcher), benutzen.
Hände waschen und Hautpflegemittel verwenden.
Handschuhe nach dem Tragen trocknen lassen.

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk (Nitril)

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Dicke: 0,4 mm; Durchbruchzeit: 480 min; Material: Nitril; Permeation: Level 6

Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe gegen mechanische Risiken bieten keinen Schutz gegen Chemikalien.

Augen-/Gesichtsschutz



Schutzschirm/Visier (DIN EN 166:2001)

Körperschutz



Schutzkleidung (DIN EN 14605:2009-08)
GUV-R 189 "Benutzung von Schutzkleidung" beachten.



Schürze



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

Risikomanagementmaßnahmen

Beschäftigte unterweisen.
 Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote beachten (siehe Abschnitt 15).
 Arbeitsplätze regelmäßig begehen, z. B. durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	farblos bis gelblich klar Dieses Produkt kann auch blau oder grün eingefärbt sein.
Geruch	mild
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	ca. 0 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebeginn	> 107 °C
Entzündbarkeit	Nicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	Explosionsgrenzen werden nur bei entzündbaren Flüssigkeiten angegeben.
Flammpunkt	Das Gemisch/der Stoff hat keinen Flammpunkt.
Zündtemperatur	Nicht zutreffend, da wässriges Gemisch
Zersetzungstemperatur	Diese Eigenschaft trifft für das vorliegende Gemisch nicht zu.
pH-Wert bei 20 °C	6 - 9 neutral
Viskosität	
dynamisch (η) bei 20 °C	130,4 mPas (OECD 114 - S 3312)
kinematisch (ν) bei 40 °C	74-52 mm ² /s (OECD 114 - S 3312)
Löslichkeit	
in Wasser	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	siehe Abschnitt 12
Dampfdruck bei 20 °C	23 mbar (7732-18-5 Wasser)
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 20 °C	0,975 - 0,995 g/cm ³
Relative Dichte (D204)	0,984 (S 1774)
Relative Dampfdichte	Nicht zutreffend, da wässriges Gemisch
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar, da das Produkt flüssig ist.

9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	Keine S 2021
Oxidierende Eigenschaften	Keine

Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Die Einstufungskriterien für die Eigenschaft "Korrosiv gegenüber Metallen" gemäß Anhang I Ziffer 2.16 CLP-VO bzw. den UN-Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter, Klasse 8, werden nicht erfüllt. Informationen über die Wahl von geeigneten Werkstoffen siehe Abschnitt 7.2 (Anforderungen an Lagerräume und Behälter).

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Mindesthaltbarkeit:

24 Monate ab Produktionsdatum, bei Einhaltung der Lagertemperatur von ca. 20 °C.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.
Anionische Substanzen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Schätzwerte Akuter Toxizität (ATE) bzw. LD/LC 50 -Werte:

Oral	LD50	795 mg/kg (Ratte). S 477
Dermal	ATE	> 5000 mg/kg (berechnet)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ergebnisse aus Studien

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid
OECD 404 (Kaninchen)
ätzend - S 478, S 479

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Angaben zu endokrinschädlichen Eigenschaften sind nicht verfügbar. (Menschliche Gesundheit)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Aquatische Toxizität:****68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid**EC₁₀ / 72 h 0,0025 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

S 470

EC₅₀ / 72 h 0,02 mg/l (Selenastrum capricornutum) (OECD 201)

S 470

EC₅₀ / 48 h 0,016 mg/l (Daphnie)

Dossier (REACH)

LC₅₀ / 96 h (statisch) 0,85 mg/l (Regenbogenforelle) (OECD 203)

S 469

NOEC / 21 d 0,025 mg/l (Daphnie) (OECD 211)

S 575

NOEC / 28 d 0,0322 mg/l (Dickkopfelritze) (U.S. EPA FIFRA 72-4)

Dossier (REACH)

Bewertung (aqu. akut/chronisch):

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Toxizität auf Klärschlammorganismen:**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid**EC₂₀ / 0.5 h 5 mg/l (OECD 209)

S 2020

Bewertung:

Eine toxische Wirkung ist möglich.

Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Verfahren:

Schnelle Abbaubarkeit organischer Stoffe:

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid

OECD 301 D Closed-Bottle-Test > 60 %
S 472

Bewertung:

Schnell abbaubar.

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn in 28-tägigen Studien auf leichte biologische Abbaubarkeit innerhalb von 10 Tagen nach Beginn des Abbauprozesses mindestens folgende Abbauwerte erreicht werden:

70 % gelöster organischer Kohlenstoff oder 60 % O₂ - Verbrauch oder CO₂ - Bildung; vgl. CLP-Verordnung Anhang I Abschnitt 4.1.2.9. und CLP Guidance Version 4.1 Anhang II.2)

Verhalten in Kläranlagen:

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid

OECD 303 A Activated Sludge Units > 90 %
S 1272

Bewertung

Biologisch abbaubar/eliminierbar

12.3. Bioakkumulationspotential

Bewertung:

Reichert sich nicht in Organismen an.

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe (PBT): keine

Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe (vPvB): keine

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (Umwelteffekte).

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine.

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB-Wert)

1130 mg/g

Biologischer Sauerstoff Bedarf (BSB5-Wert)

Nicht bestimmt.

Metalle und ihre Verbindungen gemäß der Richtlinie 2006/11/EG

Keine.

Prioritäre Stoffe gemäß der Richtlinie 2000/60/EG

Keine.

Adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX - DIN EN ISO 9562)

Das Produkt ist frei von organisch gebundenen Halogenen (AOX-frei).

Auf eine ordnungsgemäße Auswaschung des in dem Produkt enthaltenen Chlorides bei der Durchführung der Methode ist zu achten.



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Gefährliche Abfälle unter Einhaltung des gesetzlichen Bestimmungen einer gesonderten Abfallbeseitigung zuführen.
 Geeignetes Beseitigungsverfahren gemäß EU-Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG): D 10
 Verbrennung an Land

Abfallschlüssel gemäß der Entscheidung der Kommission 2000/532/EG ("Europäisches Abfallverzeichnis") (Empfehlung)

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
 16 03 00 Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse
 16 03 05* organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
 HP 6 akute Toxizität
 HP 8 ätzend
 HP 14 ökotoxisch

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung

Restentleerte Verpackung zum Zwecke der Wiederverwendung oder Verwertung einer Rekonditionierung zuführen. Die aktuelle Liste der Rekonditionierbetriebe ist unter der Internetseite https://tes.bam.de/TES/Content/DE/Downloads/kurzzeichen_von_rekonditionierbetrieben.pdf einzusehen.
 Ungereinigte Verkaufsverpackung darf nicht an private Nutzer abgegeben werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN1760

14.2. Ordnungsgemäße UN Versandbezeichnung

Benennung und Beschreibung (ADR): ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, benzyl-C12-C16-alkyldimethylchlorid)
Richtiger technischer Name (IMDG-Code): CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides), MARINE POLLUTANT
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA): CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR:

Klasse: 8 (C9) Ätzende Stoffe
 Gefahrzettel: 8



IMDG-Code:

Klasse: 8 Ätzende Stoffe
 Gefahrzettel: 8



IATA

Klasse: 8 Ätzende Stoffe
 Gefahrzettel: 8





Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

14.4. Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant: ja
 Symbol (Fisch und Baum)
 Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Ätzende Stoffe

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

14.8. Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

Freigestellte Mengen (EQ) E2
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
 Beförderungskategorie (BK) 2
 Tunnelbeschränkungscode (TBC) E
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

Freigestellte Mengen (EQ) E2
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
 Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
 EMS-Nummer F-A, S-B
 Staukategorie (stowage category) B
 Stowage Code SW2 Clear of living quarters
 Trenngruppe/Segregation groups Die Zuordnung des Gefahrguts zu einer Trenngruppe ist aufgrund seiner intrinsischen Eigenschaften in Verbindung mit IMDG Abschnitt 7.2.5.3 nicht notwendig.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

Bemerkungen Verpackungsanweisung / max. Netto pro Packstück
 Passagierflugzeug: 851 / 1 L
 Frachtflugzeug: 855 / 30 L

"Dangerous goods description" entsprechend der "UN Model Regulations, Ziffer 5.4.1.4.1"

UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (QUATERNÄRE AMMONIUMVERBINDUNGEN, BENZYL-C12-C16-ALKYLDIMETHYLCHLORID), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU - "Seveso III Richtlinie":

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I: Keine.

Seveso-Kategorie: E1 Gewässergefährdend

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 100 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 200 t

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 - Biozidprodukteverordnung

Relevant

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII:

Beschränkungen für den Stoff, die Stoffgruppen oder die Gemische: 3

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

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote:

Für Jugendliche: Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG (D) / Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz 1987 - KJBG (A)

Für werdende und stillende Mütter: Mutterschutzgesetz - MuSchG (D) / Mutterschutzgesetz - MSchG (A)

Störfall-Verordnung (D)/Industrieunfallverordnung (A):

Die Mengenschwellen nach Anhang I der 12. BImSchV (D) bzw. nach der IUV (A) sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse gemäß der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017:

WGK 2 (nach Anlage 1 Nummer 5.2): deutlich wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Technische Regeln:

TRGS 201: "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen."

TRGS 510: "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

TRGS 400: "Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

TRGS 401: "Gefährdung durch Hautkontakt"

Berufsgenossenschaftliche Informationen:

Merkblatt M 053: Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Merkblatt A 008: Persönliche Schutzausrüstungen

DGUV Regel 112-192 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (bisher: BGR 192)

Merkblatt M 004: Säuren und Laugen

Merkblatt A 023: Hand- und Hautschutz

Merkblatt A 016: Gefährdungsbeurteilung - Sieben Schritte zum Ziel



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

Flüchtige organische Verbindungen (VOC):

Richtlinie 2010/75/EU / 31. BImSchV (D) / VOC-Anlagen-Verordnung (A):

Keine relevanten VOC-Anteile.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen - VOCV (CH):

Das Produkt enthält keine VOC aus der Stoff-Positivliste (Anhang 1 VOCV).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten/Produzenten.

Einschlägige Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Methoden zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung:

Der Einstufung basiert auf den verfügbaren Informationen über den Stoff/das Gemisch.

Die Bewertung der Informationen bezieht sich auf die Form/den Aggregatzustand, in der/dem der Stoff/das Gemisch in Verkehr gebracht und aller Voraussicht nach verwendet wird.

Akute Toxizität – oral

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Akut gewässergefährdend

Chronisch gewässergefährdend

Auf der Basis von Prüfdaten

Berechnungsmethode

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH

Abt. Produktsicherheit

Telefon-Nummer +49 (0) 0202-317559-0

CAS äquivalent

85409-22-9, 63449-41-2

Schulungshinweise:

Den Beschäftigten ist eine in Form und Sprache verständliche schriftliche Betriebsanweisung zugänglich zu machen.

Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1

Abschnitt 16

Redaktionelle Änderungen



Handelsname: Benzalkoniumchlorid-Lösung 50 %

Druckdatum: 13. März 2025

Aktuelle Version: 8.8, erstellt am: 30.10.2024

Ersetzte Version: 8.7, erstellt am: 18.01.2024

Region: DE

Abkürzungen und Akronyme:

PIC: prior informed consent

ATE: Schätzung der akuten Toxizität

EmS: Notfallmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern

EN ISO: als europäische Norm übernommene ISO-Norm

DIN EN: als DIN-Norm übernommene europäische Norm

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

ECxx: Effektkonzentration, xx Prozent

NOEC: Keine beobachtete Wirkungskonzentration

UN: Vereinte Nationen

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning

the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter

IATA: Internationaler Verband für Luftverkehr

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

IMO: Internationale Seeschifffahrtsorganisation

REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe

U.S. EPA: Umweltschutzbehörde der Vereinigten Staaten

FIFRA: Bundesgesetz über Insektizide, Fungizide und Rodentizide

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

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

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1