

# SICHERHEITSDATENBLATT



Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 1/9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Verwendung: Konservierender und aktiver Inhaltsstoff in der Kosmetik- und Pharmaindustrie. Verpackungsgrösse: 1kg  
5kg  
25kg  
200kg  
1000kg

Lieferant: FeF Chemicals A/S  
Københavnsvej 216  
DK-4600 Køge

Tel.: +45 56 67 10 00

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt:

SDS\_info@dhigroup.com

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Das Produkt ist eingestuft: Xn; R21/22 C; R34 N; R50

Für Menschen: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken. Ätzend auf Haut und Augen. Wiederholter oder länger andauernder Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

Für Umwelt: Sehr giftig für Wasserorganismen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Das Produkt enthält: Wässrige Lösung quaternärer Ammoniumverbindungen.

<u>%:</u>	<u>CAS-Nr.:</u>	<u>EG-Nr.:</u>	<u>Chemischer Name:</u>	<u>Einstufung:</u>	<u>Anm.:</u>
33	139-07-1	205-351-5	Benzyl(dodecyl)dimethylammoniumchlorid	C;R34 Xn;R21/22 N;R50	
17	139-08-2	205-352-0	Benzyl(tetradecyl)dimethylammoniumchlorid	C;R34 Xn;R21/22 N;R50	

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 2/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Einatmen: An die frische Luft gehen, ruhig bleiben.  
Einatmen von Spritznebeln: Die Person an die frische Luft bringen, in Ruhe halten und nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei Unwohlsein die Notaufnahme aufsuchen, das Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
- Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser abspülen. Bei Ekzemen und anderen Hautbeschwerden: Arzt aufsuchen und Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
- Augenkontakt: Sofort mit reichlich Wasser spülen. U.U. Kontaktlinsen entfernen und Augen weit öffnen. Krankenwagen rufen. Auf dem Weg zum Krankenhaus das Spülen fortsetzen, Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
- Verschlucken: Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Krankenwagen rufen. Sicherheitsdatenblatt mitbringen. Kein Erbrechen hervorrufen!

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Geeignete Löschmittel: Bei der Wahl des Löschmittels mögliche andere Chemikalien berücksichtigen.
- Besondere Gefährdungen: Bei Verbrennen können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. Löschwasser, das mit dem Produkt in Kontakt gewesen ist, kann ätzend sein.
- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Bei den Löscharbeiten umluftunabhängiges Atemgerät tragen. Ernste Verätzungsgefahr. Spezialschutzkleidung gegen Chemikalien tragen.

#### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Achtung! Ätzend.  
Einatmen von Spritznebeln und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen. In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.
- Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung: Verschüttetes Produkt mit saugfähigem Material entfernen. Kontaminiertes Areal mit viel Wasser spülen. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 3/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung: Regeln für den hygienischen Umgang mit Chemikalien beachten. Einatmen von Spritznebel und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Durchtränkte Kleidung sofort ausziehen.

Technische Maßnahmen: Die Arbeitsstelle sauber halten. Arbeitsvorgänge benutzen, die Bildung von Spritznebel minimieren.

Technische Anforderungen: Reichliches Wasser und eine Augenspülflasche müssen leicht erreichbar sein.

Technische Maßnahmen bei Lagerung: Keine besondere Anforderungen.

Lagerbedingungen: In dicht geschlossenen Originalbehältern aufbewahren. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern oder extremen Temperaturen aussetzen.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Technische Maßnahmen: Für ausreichende Ventilation sorgen. Gefahr der Aerosolbildung vermeiden. Immer für eine Augenspülflasche am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung: Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung gewählt werden.

Atemschutz: Bei Risiko für Einatmen von Spritznebeln: Immer ein geeignetes Atemschutzgerät mit Partikelfilter, Typ P2 tragen. Die Anwendung von Atemschutzgerät mit Filter sollte auf max. 3 Stunden pro Tag begrenzt werden.

Handschutz: Schutzhandschuhe tragen. Nitrilhandschuhe werden empfohlen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann.

Augenschutz: Schutzbrille bzw. Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz: Bei Spritzgefahr immer eine Schürze oder Spezialschutzkleidung tragen.

Hygienemaßnahmen: Nach Kontakt: Hände waschen.

Umweltexpositions-kontrollen: Keine Daten vorhanden.

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 4/9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen: Klare, farblose oder leicht gelbe viskose Lösung. Technische Qualitäten können leicht gelblich bis braun werden.

Geruch: keine Daten vorhanden

pH-Wert: 5-6 (10-20 g/l)

Siedepunkt: keine Daten vorhanden

Flammpunkt: Nicht relevant

Explosionsgrenzen: Nicht relevant

Relative Dichte: ungef. 0,98

Löslichkeit: Mischbar mit: Wasser und niedrige Alkohole.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität: Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: Erhitzen. Stark oxidierende Stoffe.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wenn geheizt zu mehr als 150°C, werden folgende Stoffe freigegeben: Benzylchlorid und Methylchlorid.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Einatmen: Einatmen von Spritznebeln: Brennender Schmerz. Erhöhter Speichelfluss (Schaum vor dem Mund) und Erbrechen, gelegentlich mit Blut im Erbrochenen. Ruhelosigkeit, Verwirrtheit und Schwächegefühl, erschwertes Atmen, Blaufärbung der Haut und der Schleimhäute, Schock und Bewusstlosigkeit.

Hautkontakt: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Verursacht Verätzungen. Wiederholter oder länger andauernder Hautkontakt kann bei empfindlichen Personen zu allergischen Reaktionen führen.

Augenkontakt: Ätzend. Bei Kontakt sofort Erste-Hilfe leisten. Gefahr ernster Augenschäden.

Verschlucken: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Verursacht Verätzungen. Brennender Schmerz. Erhöhter Speichelfluss (Schaum vor dem Mund) und Erbrechen, gelegentlich mit Blut im Erbrochenen. Ruhelosigkeit, Verwirrtheit und Schwächegefühl, erschwertes Atmen, Blaufärbung der Haut und der Schleimhäute, Schock und Bewusstlosigkeit.

Langzeitwirkungen: Kann Sensibilisierung verursachen.

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 5/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

---

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Mobilität: Das Produkt ist wasserlöslich und kann in wässrigen Systemen verteilt werden.

Abbaubarkeit: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.  
Abbaubarkeit: ungef. 70% (FeF Chemicals A/S, 1993)

Ökotoxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
  
Benzalkoniumchlorid ( $0,01 < LC50 \leq 0,1$  mg/l):  
LC50 (Danio rerio, 96 Stunden): 0,31 mg/l  
EC50 (Daphnia magna, 48 Stunden): 0,02 mg/l  
IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 Stunden): 0,07 mg/l

Bioakkumulationspotential: Bioakkumulation: Ist nicht erwartet bioakkumulierend zu sein.

Andere schädliche Auswirkungen: Nicht bekannt.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Der Abfall ist als gefährlicher Abfall klassifiziert.

Restmengen: Abfallschlüssel-Nr.:  
07 05 07  
07 06 07

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 6/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**UN-Nummer:** 3265

**Proper shipping name:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.  
(Benzalkonium chloride)

Sonstige Angaben:  
Das Produkt ist eingestuft: Umweltgefährdende Substanz

See (IMDG):

**Class:** 8

**PG:** III

**MP:** Yes

**EmS:** F-A , S-B

**MFAG:** 1

Binnenwasser: Ist lokal zu behandeln.

Luft (ICAO/IATA):

**Class:** 8

**PG:** III

Land (RID/ADR):

**Klasse:** 8

**Verpackungsgruppe:** III

**Gefahrzettel für die  
Hauptgefahr:** 8

**Gefahrzettel für die  
Nebengefahr:** -

Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 7/9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

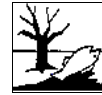
## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

### Einstufung:

Enthält: Benzyl(dodecyl)dimethyl-  
ammoniumchlorid  
Benzyl(tetradecyl)dimethyl-  
ammoniumchlorid



Ätzend



Umwelt-  
gefährlich

- R21/22           Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
- R34               Verursacht Verätzungen.
- R50               Sehr giftig für Wasserorganismen.
- 
- S24/25           Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- S26               Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S36/37/39       Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- S45               Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- S60               Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- S61               Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.



Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 8/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN- Fortsetzung

Als Hauptregel ist die Arbeit mit diesem Produkt Personen unter 18 Jahren untersagt. Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit den gefährlichen Eigenschaften dieses Produktes sowie den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gründlich zu unterweisen.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2, wassergefährdend  
(Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4. Anhang 2 Kenn-Nr. 599)

### Nationale Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.  
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung-GefStoffV) vom 23. Dezember 2004 (mit Änderungen).  
Bekanntmachung 220 zu Gefahrstoffen. Sicherheitsdatenblatt. September 2007.  
Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG.) vom 12 April 1976 (mit Änderungen).  
TRGS 907 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe - Ausgabe Oktober 2002.  
TRGS 540 - Sensibilisierende Stoffe - Ausgabe Februar 2000.  
Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe VwVwS). Vom 17. Mai 1999, mit Änderungen.  
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 mit Änderungen.



Produktname: Benzalkonium Chloride Solution 50%  
(BKC 50%, Ph.Eur, USP/NF, JP)

Seite: 9/ 9

Überarbeitet am: 2009-08-20

Druckdatum: 2009-08-20

SDS-ID: D/8.0

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Betreffend Verwendungsbegrenzungen Abschnitt 15 beachten.

Die folgende Teile sind revidiert worden oder enthalten neue Auskünfte: 3, 12, 14, 16.

Einstufung nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Acute Tox. 4;H302 - Acute Tox. 4;H312 - Skin Corr. 1B;H314 - Aquatic Acute 1;H400

Wortlaut der R-Sätze:

R21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Die Auskünfte dieses Sicherheitsdatenblattes gründen auf Auskünfte, die am Datum der Erstellung in unserem Besitz waren und sind unter der Voraussetzung erteilt, dass das Produkt unter den angegebenen Verhältnissen und in Übereinstimmung mit der auf der Verpackung und/oder in relevanter technischer Literatur spezifizierten Verwendungsweise verwendet wird. Jeder andere Gebrauch dieses Produktes, eventuell in Kombination mit anderen Produkten oder Prozessen, geschieht auf eigene Verantwortung des Benutzers.

Ausgearbeitet von DHI - Centre for Environment and Toxicology, Artens Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark. [www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).