

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%	Seite:	1/11
Überarbeitet am:	2019-11-05	Druckdatum:	2020-10-19
		SDS-ID:	DE-DE/14.0

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%  
FeF Benzalkonium chloride Solution 50% Ph.Eur., USP/NF  
FeF Benzalkonium chloride Solution 50% Ph.Eur., USP/NF, JP

Verpackungsgröße: 1 kg  
5 kg  
25 kg  
1000 kg

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

Verwendung: Konservierender und aktiver Inhaltsstoff in der Kosmetik- und Pharmaindustrie.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Novo Nordisk Pharmatech A/S  
Københavnsvej 216  
DK-4600 Køge  
Tel:+45 56 67 10 00  
www.novonordiskpharmatech.com

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: nnprinfo@novonordiskpharmatech.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer: + 45 56 67 10 00  
(Nur während der Öffnungszeiten)

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50% Seite: 2/11  
Überarbeitet am: 2019-11-05 Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP: Acute Tox. 4;H302 - Skin Corr. 1B;H314 - Eye Dam. 1;H318 - Aquatic Acute 1;H400 - Aquatic Chronic 1;H410

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Gefahr

Enthält: Quartäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12–16(geradzahlig)-Alkyldimethylchloride

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzbekleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.

P305/351/338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

PBT/vPvB: Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

Das Produkt enthält: Wässrige Lösung quaternärer Ammoniumverbindungen.  
Dieses Produkt ist ein UVCB-Stoff und seine Zusammensetzung variiert, sodass die gemeldeten Eigenschaften schwanken oder nur durch umfangreiche Werte dargestellt werden können.

CLP:

<u>%:</u>	<u>CAS-Nr.:</u>	<u>EG-Nr.:</u>	<u>REACH</u> <u>Reg.Nr.:</u>	<u>Chemischer Name:</u>	<u>Einstufung:</u>	<u>Anm.:</u>
50	68424-85-1	939-253-5	01-2119965180-41-0009	Quartäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12–16(geradzahlig)-Alkyldimethylchloride	Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410	

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%	Seite:	3/11
Überarbeitet am:	2019-11-05	Druckdatum:	2020-10-19
		SDS-ID:	DE-DE/14.0

---

Referenzen: Der vollständige Text für alle Gefahrenhinweisen ist in Abschnitt 16 wiedergegeben.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: An die frische Luft gehen, ruhig bleiben. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.  
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 Ekzem 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!

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen: Siehe Abschnitt 11 für weitere Informationen zu Gesundheitsbeeinträchtigungen und Symptomen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Soforthilfe/ Symptomatisch behandeln.  
Spezialbehandlung:

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Bei der Wahl des Löschmittels mögliche andere Chemikalien berücksichtigen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdungen: Bei Verbrennen können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. Löschwasser, das mit dem Produkt in Kontakt gewesen ist, kann ätzend sein.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung Bei den Löscharbeiten umluftunabhängiges Atemgerät tragen. Ernste  
für die Brandbekämpfung: Verätzungsgefahr. Spezialschutzkleidung gegen Chemikalien tragen.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%  
Überarbeitet am: 2019-11-05

Seite: 4/11  
Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Einatmen von Spritznebeln und Kontakt mit Haut bzw. Augen vermeiden. Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verfahren zur Reinigung: Verschüttetes Produkt mit saugfähigem Material entfernen. Kontaminiertes Areal mit viel Wasser spülen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Referenzen: In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten.  
Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

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.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Technische Maßnahmen bei Lagerung: Keine besondere Anforderungen.

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

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Spezifische Endanwendung(en): Nicht relevant.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%  
Überarbeitet am: 2019-11-05

Seite: 5/11  
Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte sind nicht festgelegt.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<u>Technische Maßnahmen:</u>	Für ausreichende Ventilation sorgen. Gefahr der Aerosolbildung vermeiden. Immer für eine Augenspülflasche am Arbeitsplatz sorgen.
<u>Persönliche Schutzausrüstung:</u>	Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN Normen und in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten von persönlicher Schutzausrüstung gewählt werden.
<u>Atemschutz:</u>	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.
<u>Handschutz:</u>	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.
<u>Augenschutz:</u>	Schutzbrille bzw. Gesichtsschutz tragen.
<u>Hautschutz:</u>	Bei Spritzgefahr immer eine Schürze oder Spezialschutzkleidung tragen.
<u>Hygienemaßnahmen:</u>	Nach Kontakt: Hände waschen.
<u>Umweltexpositionskontrollen:</u>	Keine Daten vorhanden.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%  
Überarbeitet am: 2019-11-05

Seite: 6/11  
Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Viskose Flüssigkeit.  
Farbe: Farblos.  
Geruch: Keine Daten vorhanden.  
pH-Wert: 5-6 (10-20 g/l)  
Siedepunkt: Keine Daten vorhanden.  
Flammpunkt: Keine Daten vorhanden.  
Explosionsgrenzen: Nicht relevant.  
Dampfdruck: Keine Daten vorhanden.  
Relative Dichte: ~ 0.98  
Löslichkeit: Mischbar mit: Wasser und niedrige Alkohole.  
Viskosität: Keine Daten vorhanden.

### 9.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben: Nicht relevant.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität: Keine bekannte.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Keine bekannte.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: Erhitzen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien: Stark oxidierende Stoffe.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50% Seite: 7/11  
Überarbeitet am: 2019-11-05 Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<u>Akute Toxizität (Oral):</u>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<u>Akute Toxizität (Haut):</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Akute Toxizität (Inhalation):</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</u>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<u>Schwere Augenschädigung/-reizung:</u>	Verursacht schwere Augenschäden.
<u>Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Keimzellmutagenität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Karzinogenität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Reproduktionstoxizität:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>STOT – Einmalige Exposition:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>STOT – Wiederholte Exposition:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Aspirationsgefahr:</u>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Einatmen:</u>	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.
<u>Hautkontakt:</u>	Verursacht Verätzungen.
<u>Augenkontakt:</u>	Ätzend. Bei Kontakt sofort Erste-Hilfe leisten. Gefahr ernster Augenschäden.
<u>Verschlucken:</u>	Gesundheitsschädlich bei 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.
<u>Konkrete Wirkungen:</u>	Keine bekannte.
<u>Toxikologische Daten:</u>	Quartäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12–16(geradzahlig)-Alkyldimethylchloride: LD50 (oral, Ratte): 795 mg/kg

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%	Seite:	8/11
Überarbeitet am:	2019-11-05	Druckdatum:	2020-10-19
		SDS-ID:	DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Ökotoxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Quartäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12–16(geradzahlig)-  
Alkyldimethylchloride:  
M-Faktor (akut): 10  
M-Faktor (chronisch): 1

LC50 (Fisch):  $0,1 < LC50 \leq 1$  mg/l (96 Stunden)  
EC50 (Daphnia):  $0,01 < EC50 \leq 0,1$  mg/l (48 Stunden)  
 $0,001 < NOEC \leq 0,01$  mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit: Das Produkt ist unmittelbar biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential: Bioakkumulation: Ist nicht erwartet bioakkumulierend zu sein.

### 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Keine Daten vorhanden.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB: Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Keine bekannte.  
Auswirkungen:

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

---



# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname: FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%  
Überarbeitet am: 2019-11-05

Seite: 9/11  
Druckdatum: 2020-10-19  
SDS-ID: DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr.: 3265

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.  
Versandbezeichnung: (Benzalkonium chloride)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse: 8

### 14.4. Verpackungsgruppe

PG: III

### 14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Ja.

Umweltgefährdende Ja.

Substanz:

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Besondere Keine bekannte.

Vorsichtsmaßnahmen:

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massengutbeförderung: Nicht relevant.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%	Seite:	10/11
Überarbeitet am:	2019-11-05	Druckdatum:	2020-10-19
		SDS-ID:	DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Besondere Bestimmungen: 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): 3, stark wassergefährdend.  
Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

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 (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).  
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung-GefStoffV) vom 23. Dezember 2004 (mit Änderungen).  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 21. April 2017.  
Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG.) vom 12 April 1976, mit Änderungen.  
Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 mit Änderungen.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

CSA-Status: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

Produktname:	FeF Benzalkonium Chloride Solution 50%	Seite:	11/11
Überarbeitet am:	2019-11-05	Druckdatum:	2020-10-19
		SDS-ID:	DE-DE/14.0

---

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Betreffend Verwendungsbegrenzungen Abschnitt 15 beachten.

Die folgende Teile sind revidiert worden oder enthalten neue Auskünfte: 2, 3, 9, 11, 12, 15, 16.

Im Sicherheitsdatenblatt  
verwendete Abkürzungen  
und Akronyme:

PBT = Langlebig, bioakkumulierend und toxisch.  
vPvB = sehr langlebig und sehr bioakkumulierend.  
NOEC = Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
LD50 = tödliche Dosis 50%.  
LC50 = letale Konzentration 50 %  
EC50 = wirksame Konzentration 50 %

Zusätzliche Informationen:

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

Wortlaut der  
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.

---

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 - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).

---