

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 1/12
USP/NF

Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) USP/NF

Alternative betegnelser: Trimethylhexadecylammonium bromid
Cetrimonium bromide
N,N,N-trimethylhexadecan-1-aminium bromide

CAS-nr.: 57-09-0

EF nr.: 200-311-3

REACH Reg.nr.: 01-2119989160-35-0000

Emballage: 25 kg

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse: Konserveringsmiddel og aktivt stof i kosmetik- og farmaceutisk industri.

Identificerede anvendelser: Produktion af stoffer.
Formulering & (gen)emballering af stoffer og blandinger
Formulering af artikler med kosmetik, personlig pleje, lægemidler.
Anvendelse som teknisk hjælpestof.
Anvendelse i kosmetik og produkter til personlig pleje.
Laboratoriebrug
Anvendelse af artikler med kosmetik, personlig pleje, lægemidler.

Anvendelser, der frarådes: Ingen.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet: SDS_info@dhigroup.com

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon: 24-timers-nødtelefon: Bispebjerg Hospitals giftlinje 82 12 12 12

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 2/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

GHS/CLP: Acute Tox. 4;H302 - Skin Irrit. 2;H315 - Eye Dam. 1;H318 - STOT SE 3;H335 - STOT RE 2;H373 - Aquatic Acute 1;H400

Referencer: SCL: Skin Irrit. 2;H315: C \geq 2,5 %

2.2. Mærkningselementer



Fare

Indeholder: Trimethylhexadecylammonium bromid
EF nr.: 200-311-3

H302 Farlig ved indtagelse.

H315 Forårsager hudirritation.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H373c Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.

H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

P260a Indånd ikke pulver.

P262 Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.

P280g Bær øjen- og ansigtsbeskyttelse.

P305/351/338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P273 Undgå udledning til miljøet.

P501a Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

2.3. Andre farer

PBT/vPvB: Stoffet er ikke klassificeret som PBT eller vPvB.

PUNKT 3: SAMMENSETNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1. Stoffer

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 3/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

GHS/CLP:

<u>%:</u>	<u>CAS-nr.:</u>	<u>EF nr.:</u>	<u>REACH Reg.nr.:</u>	<u>Kemisk navn:</u>
100	57-09-0	200-311-3	01-2119989160-35-0000-	Trimethylhexadecylammonium bromid

Referencer: Klassificering: Se punkt 2.

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Indånding af støv: Ved ubehag: Personen bringes i frisk luft og holdes i ro under opsyn. Ved ubehag søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet.

Hudkontakt: Fjern forurenede tøj og skyl huden grundigt med vand. Ved vedvarende irritation: Søg læge og medbring sikkerhedsdatabladet.

Øjenkontakt: Gnid ikke i øjet. Skyl straks med rigeligt vand i op til 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Ved fortsat irritation fortsæt skylningen under transport til skadestue. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Skyl straks munden og drik rigeligt vand. Hold personen under opsyn. Ved ubehag, søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger: Se punkt 11 for yderligere information om sundhedsfare og symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Lægehjælp/behandling: Ingen særlige.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler: Brandslukningsmiddel vælges under hensyntagen til evt. andre kemikalier.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer: Ved brand kan der dannes sundhedsfarlige gasser. (HBr, NOx)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelsesudstyr til slukningspersonel: Valg af åndedrætsværn ved brand: Følg virksomhedens generelle forholdsregler.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 4/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige sikkerhedsforanstaltninger: Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne. Brug arbejdsmetoder som minimerer støvdannelse. Følg forholdsreglerne nævnt i dette sikkerhedsdatablad.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Må ikke udledes til kloak, jord eller vandløb.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning: Spild opsamles med skovl, kost eller lignende. Skyl forurenede områder med rigelige mængder vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

Referencer: Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8.
Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering: Følg god kemikaliehygiejne. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne. Skift tilsmudset tøj. Undgå at spise, drikke eller ryge under brugen.

Tekniske forholdsregler: Brug arbejdsmetoder som minimerer støvdannelse. Undgå at sprede støv.

Tekniske foranstaltninger: Der skal være let adgang til rigeligt vand og øjenskyllflaske. Procesventilation er påkrævet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske forholdsregler ved opbevaring: Ingen særlige krav.

Opbevaringsbetingelser: Opbevares i originalemballage. Må ikke udsættes for varmekilder eller forhøjede temperaturer.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser: Ikke relevant.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 5/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

<u>CAS-nr.:</u>	<u>Kemisk navn:</u>	<u>Som:</u>	<u>Grænseværdier:</u>	<u>Type:</u>	<u>Anm.:</u>	<u>Referencer:</u>
-	Organisk støv, total	-	3 mg/m ³	-	-	AT

DNEL/PNEC:

DNEL:

Akut Toksicitet (Inhalation): - Lokale Effekter: 0,05 mg/m³

Akut Toksicitet (Dermal): - Lokale Effekter: 50 µg/cm²

Langtids systemisk effekt - (Indånding): 0,05 mg/m³

Langtids systemisk effekt - (Dermal): 0,4 mg/kg/dag

Lang tid - Lokale Effekter - (Dermal): 250 µg/cm²

PNEC:

Ferskvand: 0.026 µg/l

Havvand: 0.0026 µg/l

Periodisk udslip: 0.54 µg/l

STP: 0.19 mg/l

Jord: 0.21 mg/kg

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger:

Der skal være effektiv ventilation. Grænseværdier skal overholdes, og risikoen for indånding af støv skal gøres mindst mulig. Øjenskylleflaske skal være ved arbejdsstedet.

Personlige værnemidler:

Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Åndedrætsværn:

Ved støvende arbejde: Brug åndedrætsværn med partikelfilter, type P2. Brug af filtrerende åndedrætsværn skal begrænses til max. 3 timer pr. dag.

Håndbeskyttelse:

Brug beskyttelseshandsker. Beskyttelseshandsker af nitril anbefales. Andre handske typer kan anvises af handskeleverandøren.

Øjenbeskyttelse:

Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.

Hudbeskyttelse:

Brug særligt arbejdstøj.

Hygiejniske foranstaltninger:

Vask hænder efter kontakt.

Vask arbejdstøj, før det bruges igen.

Miljøeksponeringskontrol:

Ikke kendt.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) USP/NF	Side:	6/12
Revision:	2015-08-11	Printdato:	2015-08-21
		SDS-ID:	DK-DA/12.0

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<u>Udseende:</u>	Hvidt eller næsten hvidt krystallinsk pulver. Produktion af stoffer.: Opløsning.
<u>Lugt:</u>	Ikke kendt.
<u>Lugtterskel:</u>	Ikke kendt.
<u>pH:</u>	4-6 (100 g/l)
<u>Smeltepunkt/frysepunkt:</u>	237°C (101,3 kPa)
<u>Kogepunkt:</u>	Ikke relevant. Nedbrydes før kogepunktet.
<u>Flammepunkt:</u>	Ikke relevant. Fast stof.
<u>Fordampningshastighed:</u>	Ubetydelig.
<u>Antændelighed (fast stof, luftart):</u>	Ikke brandfarlig
<u>Eksplosionsgrænser:</u>	Ikke relevant.
<u>Damptryk:</u>	< 0,001 Pa (25°C) (beregnet)
<u>Dampmassefylde:</u>	Ikke relevant.
<u>Relativ massefylde:</u>	0,5 (20°C)
<u>Opløselighed:</u>	Opløseligt i vand. 55 g/l (20°C)
<u>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</u>	log Kow: 3,18 (20°C)
<u>Selvantændelsestemperatur (°C):</u>	210°C (1013 hPa)
<u>Dekomponeringstemperatur (°C):</u>	>200°C
<u>Viskositet:</u>	Ikke relevant. Fast stof.
<u>Eksplosive egenskaber:</u>	Ingen.
<u>Oxiderende egenskaber:</u>	Ingen.

9.2. Andre oplysninger

<u>Andre oplysninger:</u>	Overfladespænding: 39 mN/m (20°C) (i vand 291 mg/l)
---------------------------	---

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 7/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet: Ingen kendte.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet: Stabil ved de foreskrevne opbevaringsbetingelser.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner: Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås

Tilstande/materialer, der skal undgås: Opvarmning.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Stærkt oxiderende midler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Ved opvarmning til over 200 °C frigøres følgende stof(fer): Alkylbromider. Aminer.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 8/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Toksiciteten af dette stof er blevet vurderet ved REACH-registrering.

Indånding: STOT - Enkelt eksponering:: STOT SE 3
Støv irriterer luftvejene og kan medføre hoste og åndedrætsbesvær.

Hudkontakt: Hudætsning/-irritation: Skin Irrit. 2 (SCL: Skin Irrit. 2: C ≥ 2,5 %)
Forårsager hudirritation.

Øjenkontakt: Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Dam. 1
Forårsager alvorlig øjenskade. Øjeblikkelig førstehjælp er nødvendig.

Indtagelse: Akut Toksicitet (Oral):: Acute Tox. 4
Farlig ved indtagelse. Medfører mavesmerter, opkastning, diarré og kramper.

Særlige effekter: STOT - Gentagen eksponering:: STOT RE 2
Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse. Målorgan Mavetarmkanalen.

Toksikologiske data: Akut Toksicitet (Oral LD50): 465 mg/kg (rotte)
Akut Toksicitet (Dermal LD50): 4,3 ml/kg (~2150 mg/kg) (kanin)
Akut Toksicitet (Inhalation): Negative virkninger: 1,8 mg/m³ (mus)
Lang tid (Oral) Negative virkninger: 75 mg/kg/dag - 21 dage (rotte)

Andre oplysninger: Respiratorisk sensibilisering: Data mangler.
Hudsensibilisering: Konklusive data, men ikke tilstrækkeligt til klassificering.
Kimcellemutagenicitet: Konklusive data, men ikke tilstrækkeligt til klassificering.
Kræftfremkaldende egenskaber: Konklusive data, men ikke tilstrækkeligt til klassificering.
Reproduktionstoksicitet: Konklusive data, men ikke tilstrækkeligt til klassificering.
Aspirationsfare: Data mangler.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn: FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) Side: 9/12
USP/NF
Revision: 2015-08-11 Printdato: 2015-08-21
SDS-ID: DK-DA/12.0

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Økotoksiciteten af dette stof er blevet vurderet ved REACH-registrering.

Økotoksicitet:

Meget giftig for vandlevende organismer.
M = 100. (0,001 < EC50 ≤ 0,01 mg/l):

Ferskvandsfisk:

LC50: 0,2 mg/l (Danio rerio, 96 timer)

NOEC: 0,46 mg/l (Pimephales sp.)

Ferskvandsinvertebrater:

EC50: 26 µg/l = 0,026 mg/l (Daphnia magna, 48 timer)

NOEC: 23 µg/l = 0,023 mg/l (Daphnia magna, 21 dage)

Ferskvandsalger:

EC50: 4,11 µg/l = 0,00411 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 timer)

NOEC: 1,1 µg/l = 0,0011 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 timer)

Akvatiske mikroorganismer:

EC50/LC50: 19 mg/l

Jord-makroorganismer

NOEC: 620 mg/kg

Toksicitet for landlevende planter:

EC50: 0,2 mg/l

Jordmikroorganismer

EC50/LC50: 2000 mg/kg

NOEC: 21 mg/kg

Toksicitet overfor andre terrestriske organismer:

NOEC: 308 mg/kg (Chironomus riparius)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed:

Vand: Produktet er let biologisk nedbrydeligt.

Jord: Halveringstid: 58 dage (22°C)

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale:

Produktet er ikke bioakkumulerbart. (BCF 750)

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet:

Produktet adsorberer til jordpartikler.

Koc (20°C): 31000

log Koc (20°C): 4,49

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT/vPvB:

Stoffet er ikke klassificeret som PBT eller vPvB.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) USP/NF	Side:	10/12
Revision:	2015-08-11	Printdato:	2015-08-21
		SDS-ID:	DK-DA/12.0

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter: Ingen kendte.

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Affaldet er klassificeret som farligt affald. Affald afleveres til kommunal modtagestation eller NORD i affaldsbeholder som foreskrevet af NORD.

Affald i form af rester: EAK-kode: 07 05 07/07 06 07
NORD affaldsgruppe: B

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

14.1. UN-nummer

UN-nr.: 3077

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel Godsbetegnelse: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Trimethylhexadecylammonium bromid)

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse: 9

14.4. Emballagegruppe

PG: III

14.5. Miljøfarer

Marin forureningsfaktor: Ja.

Miljøfarligt stof: Ja.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Særlige forsigtighedsregler: Ingen kendte.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Bulktransport: Ikke relevant.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) USP/NF	Side:	11/12
Revision:	2015-08-11	Printdato:	2015-08-21
		SDS-ID:	DK-DA/12.0

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Særregler: Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette produkt. Brugeren skal være grundigt instrueret i arbejdets udførelse, produktets farlige egenskaber samt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

PR-nr.: 1085705

Nationale reguleringer: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 med ændringer.
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser), med ændringer.
Beskæftigelsesministeriets bekendtgørelse nr. 559 af 4. juli 2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø med ændringer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med ændringer.
At-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald, med ændringer.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med ændringer.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

CSA status: Der er udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	FeF Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide (CTAB) USP/NF	Side:	12/12
Revision:	2015-08-11	Printdato:	2015-08-21
		SDS-ID:	DK-DA/12.0

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Vedrørende anvendelsesbegrænsninger, se punkt 15.

Brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 1, 2, 3, 9, 15, 16.

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk.
vPvB = meget Persistent og meget Bioakkumulerende.
DNEL = Beregnet niveau uden effekt
PNEC = Forventet koncentration uden effekt
SCL: Specifikke koncentrationsgrænser
NOEC = Koncentration uden observeret effekt
STP = Sewage Treatment Plant (Spildevandsrensningsanlæg).

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

CHEMICAL SAFETY REPORT on Cetrimonium bromide

Ordlyd af Faresætninger:

H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H373c	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på oplysninger i vores besiddelse på datoen for udarbejdelsen og er givet under forudsætning af, at produktet anvendes under de angivne forhold og i overensstemmelse med anvendelsesmåden specificeret på emballagen eller i relevant teknisk litteratur. Enhver anden brug af produktet, evt. i kombination med andre produkter eller processer, sker på brugerens eget ansvar.

Udarbejdet af DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.