

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** KF solution catholyte coulometric
- **Artikelnummer:** CH4212
- **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**
Kun til professionelle brugere
- **Livscyklusstadi**
F Formulering eller genemballering
IS Anvendelse på industrianlæg
- **Stoffets/præparatets anvendelse** Landbrugskemikalier
- **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
- **Producent/leverandør**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **For yderligere information:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
- **1.4 Nødtelefon:**
EU Tel : 112
Giftlinjen
(+45) 8212 1212

Distributør
Hounisen Laboratoireudstyr A/S
Niels Bohrs Vej 49
8660 Skanderborg, Danmark
+45 86 21 08 00 | salg@hounisen.com

PUNKT 2: Fareidentifikation

- **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**
- **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.



GHS08 sundhedsfarer

Repr. 2 H361fd Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

STOT SE 1 H370 Beskadiger det centrale nervesystem og synsorganer. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.

STOT RE 2 H373 Kan beskadige nyrerne, leveren og blod ved længere eller gentagen eksponering. Eksponeringsvej: slugning.



GHS05 ætsning

Eye Dam. 1 H318 Forårsager alvorlig øjenskade.



GHS07

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 1)

Acute Tox. 4 H302 Farlig ved indtagelse.

· 2.2 Mærkningselementer

· Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· Farepiktogrammer



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

· Signalord Fare

· Farebestemmende komponent(er) til etikettering:

methanol

diethanolamin

iod

· Faresætninger

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H302 Farlig ved indtagelse.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H361fd Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

H370 Beskadiger det centrale nervesystem og synsorganer. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.

H373 Kan beskadige nyrerne, leveren og blod ved længere eller gentagen eksponering. Eksponeringsvej: slugning.

· Sikkerhedssætninger

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P280 Bær beskyttelseshandsker / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P330 Skyl munden.

· 2.3 Andre farer

· Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

· **PBT:** Ikke relevant

· **vPvB:** Ikke relevant

· **Bestemmelsen af hormonforstyrrende egenskaber** Ikke relevant

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

· 3.2 Blandinger

· **Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

(Fortsættes på side 3)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 2)

Farlige indholdsstoffer:		
CAS: 14426-21-2 EINECS: 238-396-4	bis(hydroxyethyl)ammoniumchlorid ! Eye Irrit. 2, H319	50-100%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indeksnummer: 603-001-00-X RTECS: PC 1400000 Reg.nr.: 01-2119433307-44	methanol Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370 Specifikke koncentrationsgrænser: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	25-50%
CAS: 111-42-2 EINECS: 203-868-0 Indeksnummer: 603-071-00-1 RTECS: KL 2975000 Reg.nr.: 01-2119488930-28	diethanolamin Repr. 2, H361fd; STOT RE 2, H373; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥3-<5%
CAS: 7553-56-2 EINECS: 231-442-4 Indeksnummer: 053-001-00-3 RTECS: NN 1575000 Reg.nr.: 01-2119485285-30-XXXX	iod STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≥0,25-<2%

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger:

Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.

Åndedrætsværnet må først tages af, efter at det forurenede tøj er blevet fjernet.

I tilfælde af uregelmæssigt åndedræt eller hvis åndedrættet ophører, skal der gives kunstigt åndedræt.

Efter indånding:

Tilførsel af frisk luft eller ilt. Søg lægehjælp.

I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadekomne lægges ned og transporteres i stabilt sideleje.

Efter hudkontakt:

Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.

Søg læge ved vedvarende hudirritation.

Efter øjenkontakt:

Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand.

Efter indtagelse:

Søg læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler:

Alkoholbestandigt skum

Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:

Vand i fuld stråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Kan danne eksplosive gas-luft-blandinger.

I tilfælde af brand kan der frigøres:

Nitrogenoxider (NOx)

Hydrogenchlorid (HCl)

Carbonmonoxid og carbondioxid

(Fortsættes på side 4)

DK

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 3)

In the absence of oxygen: Ammonia (NH₃).

· 5.3 Anvisninger for brandmandskab

· Særlige værnemidler:

Bær åndedrætsværn.

Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.

· Yderligere oplysninger Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

· 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Hold antændelige kilder borte.

Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

· 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

I tilfælde af indtrængen i vandløb eller kloaksystem skal de pågældende myndigheder underrettes.

Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.

Fortynd med rigeligt vand.

Indtrængen i kloaksystem, gruber og kældre skal forhindres.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

· 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.

· 6.4 Henvisning til andre punkter

Information om sikker håndtering se kapitel 7.

Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.

Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

· 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.

Beskyttes mod varme og direkte sollys.

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.

Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.

Pneumatisk transport kun med nitrogen.

· Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:



Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

Beskyttes mod varme.

Træf forholdsregler mod elektrostatisk opladning.

Brug eksplosionsbeskyttede apparater/armaturer og gnistfrit værktøj.

Hold åndedrætsværn i beredskab.

· 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

· Opbevaring:

· Krav til opbevaringsrum og beholdere:

Opbevares på et køligt sted.

Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 4)

- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· 8.1 Kontrolparametre

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**
CAS: 67-56-1 methanol

GV (DK)	Korttidsværdi: 520 mg/m ³ , 400 ppm Langtidsværdi: 260 mg/m ³ , 200 ppm EH
---------	--

IOELV (EU)	Langtidsværdi: 260 mg/m ³ , 200 ppm Hud
------------	---

CAS: 111-42-2 diethanolamin

GV (DK)	Korttidsværdi: 4 mg/m ³ , 0,92 ppm Langtidsværdi: 2 mg/m ³ , 0,46 ppm H
---------	---

CAS: 7553-56-2 iod

GV (DK)	Loftværdi: 1 mg/m ³ , 0,1 ppm L
---------	---

· DNEL-værdier

CAS: 67-56-1 methanol

Dermal	DNEL (workers-acute systemic)	20 mg/kg (bw/day)
	DNEL (workers-systemic chronic effects)	20 mg/kg (bw/day)
Inhalation	DNEL (workers-acute systemic)	130 mg/m ³
	DNEL (workers-local acute effects)	130 mg/m ³
	DNEL (workers-local chronic effects)	130 mg/m ³
	DNEL (workers-systemic chronic effects)	130 mg/m ³

· PNEC-værdier

CAS: 67-56-1 methanol

PNEC (Fresh water)	20,8 mg/l
PNEC (Intermittent rejection)	1.540 mg/l
PNEC (Freshwater sediment)	77 mg/kg
PNEC (Marine water)	2,08 mg/l
PNEC (Marine sediment)	7,7 mg/l
PNEC (STP)	100 mg/l
PNEC (soil)	100 mg/kg (dw)

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· 8.2 Eksponeringskontrol

· **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Safety shower and eye bath. Mechanical exhaust required.

Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

· **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 5)

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.
Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.
Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.
Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.
Indånd ikke støv/røg/tåge.
Undgå kontakt med øjne og hud.

· **Åndedrætsværn**

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

Åndedrætsværn anbefales.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

· **Beskyttelse af hænder**

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Der må kun benyttes kemikalie-beskyttelseshandsker med en CE-mærkning i kategori III.

Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliet/produktet/præparatet.

· **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

· **Beskyttelse af øjne/ansigt**



Ansigtbeskyttelse

· **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

· **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Risikohåndteringsforanstaltninger** Overhold god industrihygiejne.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· **Generelle oplysninger**

· **Fysisk form**

Flydende

· **Farve:**

Ifølge produktbetegnelsen

· **Lugt:**

Karakteristisk

· **Lugttærskel:**

Ikke bestemt

· **Smeltepunkt/frysepunkt:**

Ikke bestemt

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 6)

· Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	64,7 °C (CAS: 67-56-1 methanol)
· Antændelighed	Meget brandfarlig.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	5,5 Vol % (CAS: 67-56-1 methanol)
· Øvre:	44 Vol % (CAS: 67-56-1 methanol)
· Flammepunkt:	10 °C
· Selvtændelsestemperatur:	455 °C (CAS: 67-56-1 methanol)
· pH ved 20 °C	6-7
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke bestemt
· dynamisk:	Ikke bestemt
· Oploselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt
· Damptryk ved 20 °C:	128 hPa (CAS: 67-56-1 methanol)
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet:	Ikke bestemt
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt

· 9.2 Andre oplysninger	
· Udseende:	
· Form:	Flydende

· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed

67-56-1 methanol 0,2 mJ

· Antændelsepunkt:	Produktet er ikke selvtændeligt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· Oplosningsmiddel-separationstest:	
· Organiske oplosningsmidler:	45,0 %
· Tørstofindhold:	1,8 %
· Tilstandsendring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt

· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Meget brandfarlig væske og damp.
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant

(Fortsættes på side 8)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 7)

· **Desensibiliserede eksplosivstoffer** Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** See 10.3
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**
Ingen nedbrydning ved formålsbestemt opbevaring og håndtering.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås**
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:**
Hydrogenchlorid (HCl)
Carbonmonoxid
Nitrogenoxider (NOx)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet** Farlig ved indtagelse.

· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**
CAS: 67-56-1 methanol

Oral	LD50	143 mg/kg (ATE (RTECS®)) >1.187 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15.800 mg/kg (rab)
Inhalation	LC50/4 h	83,9 mg/L (rat)

- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjensskade/øjenirritation**
Virker stærkt lokalirriterende med risiko for alvorlige øjenskader.
Forårsager alvorlig øjensskade.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kimcellemutagenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Carcinogenicitet**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet** Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.
- **Enkel STOT-eksponering**
Beskadiger det centrale nervesystem og synsorganer. Eksponeringsvej: indånding/inhalering.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**
Kan beskadige nyrerne, leveren og blod ved længere eller gentagne eksponering. Eksponeringsvej: slugning.
- **Aspirationsfare**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Subakut til kronisk toksicitet:** Cumulative effects in case of repeated exposures.
- **Yderligere toksikologiske oplysninger:** Progressive loss of the sight.

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 8)

· 11.2 Oplysninger om andre farer

· **Hormonforstyrrende egenskaber**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· 12.1 Toksicitet

· **Toksicitet i vand:**

CAS: 67-56-1 methanol

NOEC	7.900 mg/L (fsh) (fresh water)
EC50/48h	>10.000 mg/l (daf)
EC50	22.000 mg/L (alg) (96h)
LC50	15.400 mg/l (fsh) (96h)

· **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

· **PBT:** Ikke relevant

· **vPvB:** Ikke relevant

· **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

· **12.7 Andre negative virkninger**

· **Bemærkning:** Lokale effekter: kan føre til en ændring i pH med en forringelse af livet i vandet.

· **Yderligere økologiske oplysninger:**

· **Generelle anvisninger:**

Fareklasse for vand 2 (Selvklassificering): vandforurenende

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.

Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.

PUNKT 13: Bortskaffelse

· 13.1 Metoder til affaldsbehandling

· **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.

· **Affaldskodenummer:**

The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.

2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.

Directive 2008/98/EC of the european parliament and of the council of 18 November 2008, in its latest valid version.

· **Europæisk affaldskatalog**

16 00 00	AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN
16 05 00	Gasarter i trykbeholdere og kasserede kemikalier
16 05 06*	Laboratoriekemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer, herunder blandinger af laboratoriekemikalier
HP3	Brandfarlig

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 9)

HP4	Irriterende - hudirritation og øjenskader
HP5	Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet
HP6	Akut toksicitet
HP10	Reproduktionstoksisk

Urensede emballager:

Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.

Anbefaling:

Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer
ADR/RID, IMDG, IATA UN2924

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)
ADR/RID 2924 BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S. (METHANOL, bis(hydroxyethyl)ammoniumchlorid)

IMDG FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (METHANOL, bis(hydroxyethyl)ammonium chloride)

IATA Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (METHANOL, bis(hydroxyethyl)ammonium chloride)

14.3 Transportfareklasse(r)
ADR/RID

klasse 3 (FC) Brandfarlige væsker

Faremærkat 3+8

IMDG

Class 3 Brandfarlige væsker

Label 3/8

IATA

Class 3 Brandfarlige væsker

Label 3 (8)

(Fortsættes på side 11)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 10)

· 14.4 Emballagegruppe	III
· ADR/RID, IMDG, IATA	
· 14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	Advarsel: Brandfarlige væsker
· Farenummer (Kemler-tal):	338
· EMS-nummer:	F-E,S-C
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter	Ikke relevant
· Transport/yderligere oplysninger:	
· ADR/RID	
· Begrænsede mængder (LQ)	5L
· Undtagne mængder (EQ)	Kode: E1 Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 ml Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 1000 ml
· Transportkategori	3
· Tunnelrestriktionskode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Kode: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2924 BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S. (METHANOL , BIS (HYDROXYETHYL) AMMONIUMCHLORID), 3 (8), III

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø
- Direktiv 2012/18/EU
- Navngivne farlige stoffer - BILAG I Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
- Seveso-bestemmelser
- H3 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET (STOT) - ENKELT EKSPONERING
- P5c BRANDFARLIGE VÆSKER
- Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav 50 t
- Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav 200 t

· FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII Begrænsninger: 3, 69

· Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

(Fortsættes på side 12)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 11)

· **FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **Nationale forskrifter:**

· **Teknisk vejledning luft:**

Klasse	Andel i %
I	25-50
NK	<5

· **Fareklasse for vand:** WGK 2 (Selvklassificering): vandforurenende.

· **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**

450,0 g/l

45,00 %

· **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

· **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

· **Risikoangivelser**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H301 Giftig ved indtagelse.

H302 Farlig ved indtagelse.

H311 Giftig ved hudkontakt.

H312 Farlig ved hudkontakt.

H315 Forårsager hudirritation.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H331 Giftig ved indånding.

H332 Farlig ved indånding.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H361fd Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn.

H370 Forårsager organskader.

H371 Kan forårsage organskader.

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

· **Instruktionsanvisninger** Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.

· **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative

· **Kontaktperson:** msds_cer-sds@cer.dgroup.it

· **Dato for forrige udgave** 19.04.2026

· **Udgavenummer for forrige udgave** 1

· **Forkortelser og akronymer:**

RCR : Risk Characterisation Ratio

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

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsættes på side 13)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 27.04.2026

Versionsnummer 2 (erstatte version 1)

Revision: 27.04.2026

Handelsnavn: KF solution catholyte coulometric

(Fortsat fra side 12)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (Estimer for akut toksicitet)
 Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2
 Acute Tox. 3: Akut toksicitet – Kategori 3
 Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4
 Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2
 Eye Dam. 1: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 1
 Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2
 Repr. 2: Reproduktionstoksicitet – Kategori 2
 STOT SE 1: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 1
 STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3
 STOT RE 1: Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering) – Kategori 1
 STOT RE 2: Specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering) – Kategori 2
 Aquatic Acute 1: Farlig for vandmiljøet - akut fare for vandmiljøet – Kategori 1

Kilder:

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.

Globally Harmonized System, GHS

ADR/RID, IMDG, IATA

PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

ECHA : European Chemicals Agency

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

*** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK