



Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 08-11-2016

SDS version: 1.0

---

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

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Ekko 1400

Produkt-nr.: -

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

Anbefalede anvendelser: Smøremiddel. Kemisk industri.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse:

FR Kemi ApS

Tåstrupvej 36

DK-4300 Holbæk

tlf.: +45 59 43 55 03

fax: +45 59 43 56 05

[www.fr-kemi.dk](http://www.fr-kemi.dk)

##### Kontaktperson og mail:

Brian Rosendal, [fr-kemi@fr-kemi.dk](mailto:fr-kemi@fr-kemi.dk)

##### Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: DH

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

---

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Aerosol 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H222, H229, H315, H336, H412.

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i punkt 16.

### 2.2. Mærkningselementer



#### Signalord:

Fare

Yderst brandfarlig aerosol. (H222)

Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning. (H229)

Forårsager hudirritation. (H315)

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. (H336)

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. (H412)

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

Spray ikke mod åben ild eller andre antændelseskilder. (P211)

Må ikke punkteres eller brændes, heller ikke efter brug. (P251)

Undgå udledning til miljøet. (P273)

Bær beskyttelseshandsker. (P280)

Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. (P403+P233)

Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C/122 °F (P410+P412)

### 2.3. Andre farer

Produktet indeholder organisk opløsningsmiddel. Gentagen eksponering af organiske opløsningsmidler kan give skader på nervesystemet og indre organer som fx lever, nyrer.

#### Anden mærkning:

-

#### Andet

-

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Propan	601-003-00-5	74-98-6/ 200-827-9	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280	10-20	-
Butan	601-004-00-0	106-97-8/ 203-448-7	Flam. Gas 1, Press. Gas; H220, H280	10-20	-
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let (Benzen <0,1%)	649-328-00-1	64742-49-0/ 265-151-9	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226, H304, H315, H336, H411	10-<25	1, 2
Aluminiumpulver (ustabiliseret)	013-001-00-6	7429-90-5/ 231-072-3	Pyr. Sol. 1, Water-react. 2; H250, H261	1-2,5	-

1 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler. 2 = Asp. Tox. 1; H304 bortfalder p.g.a. anvendelse som aerosoler.

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Søg frisk luft. Hold den tilskadekomne under opsyn. Søg læge ved ubehag.

Indtagelse: Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Søg læge ved ubehag.

Hud: Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved ubehag.

Øjne: Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.

Forbrænding: Skyl med vand, indtil smerterne ophører. Fjern tøj, som ikke er fastbrændt – søg læge/sygehus, fortsæt om muligt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjnekontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

---

## **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

---

### **5.1. Slukningsmidler**

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

### **5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. PAS PÅ! Aerosoldåser kan eksplodere.

Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

### **5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion.

---

## **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

---

### **6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Brug personlige værnemidler – se punkt 8. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Undgå indånding og kontakt med hud og øjne.

### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Produktet er en aerosol. Undgå udledning til kloak – se punkt 12.

### **6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Produktet er en aerosol - Sørg for tilstrækkelig udluftning. Se punkt 13 for bortskaffelse.

### **6.4. Henvisning til andre punkter**

Se ovenfor.

---

## **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

---

### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Se under pkt. 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt. Sørg for effektiv ventilation. Der bør være adgang til rindende vand og øjenskyller.

### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Produktet bør opbevares forsvarligt og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

Opbevares brandsikkert. Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for tryksagspakninger skal nøje følges, herunder reglerne for brandfarligt oplag.

Beholder under tryk. Skal beskyttes mod sollys og må ikke udsættes for temperaturer over 50 °C.

### **7.3. Særlige anvendelser**

Se anvendelse pkt. 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Propan	1000 ppm – 1800 mg/m <sup>3</sup>	-
Butan	500 ppm – 1200 mg/m <sup>3</sup>	-
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	25 ppm – 180 mg/m <sup>3</sup>	-
Aluminiumpulver, pulver og støv, total	5 mg/m <sup>3</sup>	-

#### DNEL/PNEC-værdier:

DNEL – Aluminiumpulver:

Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	3,72 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	3,72 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	7.9 mg/kg bw/day

PNEC – Aluminiumpulver:

Water	Fresh	74.9 µg/L
-------	-------	-----------

### 8.2. Eksponeringskontrol

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Brug værnemidler som angivet nedenfor ved arbejde med produktet.

#### Personlige værnemidler:



Indånding:	Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A2.
Hænder:	Normalt ikke påkrævet. Anbefalet: nitrilgummi.
Øjne:	Normalt ikke påkrævet. Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk/sprøjt i øjnene.
Hud og krop:	Ikke påkrævet.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende:	Grålig aerosol
Lugt:	Opløsningsmiddel
Lugttærskel:	-
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	-
Flammepunkt (°C):	-
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (Pa):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde:	Ca. 0,75 g/ml
Opløselighed:	I organiske opløsningsmidler
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

Organiske opløsningsmidler (Vol%):	-
Tørstofindhold (%):	-

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger. Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet. Dampe, der afgives, kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder. Beskyttes mod sollys. Må ikke udsættes for temperaturer på over 50 °C/122 °F.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved de anbefalede opbevaringsforhold.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeeringsvej	Art	Test	Resultat
Propan / Butan	Inhalation	Mouse	LC50 / 2h	1237 mg/L air
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	Oral	Rat	LD50	> 5000 mg/kg bw
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	Inhalation	Rat	LC50 / 4h	> 7630 mg/m <sup>3</sup> air
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	Dermal	Rabbit	LD50	> 2000 mg/kg bw
Aluminium	Oral	Rat	LD50	> 15900 mg/kg bw
Aluminium	Inhalation	Rat	LC0 / 4h	> 0,888 mg/L air

Symptomer:

**Indånding:** Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine, svimmelhed, beruselse og evt. bevidstløshed.

**Indtagelse:** Indtagelse kan give ubehag.

**Hudkontakt:** Virker irriterende på huden - kan medføre rødme.

**Øjenkontakt:** Kan fremkalde irritation af øjet.

**Langtidsvirkninger:**

Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Propan / Butan	96 h	Fish	LC50	27.98 mg/L
Propan / Butan	48 h	Daphnia	LC50	14.22 mg/L
Propan / Butan	96 h	Algae	EC50	7.71 mg/L
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	96 h	Fish	LC50	8.41 mg/L
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	48 h	Daphnia	EC50	4.7 mg/L
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	72 h	Algae	EC50	12.4 mg/L
Aluminium	96 h	Fish	LC50	2.6 mg/L
Aluminium	48 h	Daphnia	EC50	> 3.4 mg/L
Aluminium	73 h	Algae	EC50	4.36 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Propan / Butan	Ja	Biodegradation test, predates, OECD test	100% after 385,5 h
Naphtha (råolie), hydrogenbehandlet let	Ja	OECD Guideline 301 F	77.05 % after 28 days
Solventnaphtha (råolie), let aromatisk	Ja	OECD Guideline 301 F	77.05 % after 28 days

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Propan / Butan	Nej	1,09	-

### 12.4. Mobilitet i jord

-

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

## 12.6. Andre negative virkninger

Skadeligt for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

---

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet skal betragtes som farligt affald. Benyt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
Z	15 01 04	Metalemballage

Særlig mærkning:

-

**Forurennet emballage:**

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

---

## PUNKT 14: Transportoplysninger

---

Produktet er omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

14.1 -14.4.

**ADR**

UN-nummer	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse(r)	Emballagegruppe
1950	AEROSOLER	2.1	-

**IMDG**

UN number	UN proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1950	AEROSOLER	2.1	-

14.5. Miljøfarer

-

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ikke relevant.

---

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

---

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

Krav om arbejdspladsbrugsanvisning, da produktet indeholder  $\geq 1$  % af et stof, som er klassificeret som sundhedsfarligt eller miljøfarligt efter Miljøministeriets regler.

**Anvendelsesbegrænsninger:**

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 559 af 17/06/2004 om arbejdets udførelse).



Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 239 af 06/04/2005 om unges arbejde).

**Krav om særlig uddannelse:**

-

**Anden mærkning:**

MAL-kode (1993): 2-1.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

**Andre oplysninger:**

**Kilder:**

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1369 af 25. november 2015 om markedsføring og mærkning af flygtige organiske forbindelser i visse malinger og lakker samt produkter til autoreparationslakering.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

**Den fulde ordlyd af H sætninger omtalt i punkt 2+3:**

H220 - Yderst brandfarlig gas.

H222 - Yderst brandfarlig aerosol.

H226 - Brandfarlig væske og damp.

H229 - Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

H250 - Selvantænder ved kontakt med luft.

H261 - Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser.

H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.

H315 - Forårsager hudirritation.

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

**Andet**

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.



Udarbejdet på baggrund af EU forordning 1907/2006 (REACH)

**Der er foretaget ændringer i følgende punkter:**

-

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

-

---