



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

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 24-01-2019

SDS version: 1.2

---

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

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Perfect afspænding

Produkt-nr.: 2710

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

Anbefalede anvendelser: Afspændingsmiddel til maskinopvask.

Anvendelser der frarådes: Må kun anvendes som beskrevet ovenfor, andre anvendelser skal ske i samråd med leverandøren.

#### 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 Rosendahl, [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: SJ

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

---

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Flam. Liq.3;H226, Eye Irrit. 2;H319.

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

### 2.2. Mærkningselementer



#### Signalord:

Advarsel

Brandfarlig væske og damp. (H226)

Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101)

Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)

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

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. (P243)

Bær beskyttelseshandsker/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)

VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl huden med vand. (P303+361+P353)

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

Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp. (P337+P313)

Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler. (P501)

### 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

-

### 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-2-ol	603-117-00-0	67-63-0/ 200-661-7	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336	<20	1

1 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over organiske opløsningsmidler.

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. Søg omgående læge.
- Hudkontakt: Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Øjenkontakt: Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
- 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/øjenkontakt 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

Brandfarlig væske og damp. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. Ved brand spaltes produktet og farlige luftarter så som CO<sub>x</sub> kan dannes. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr.

---

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

---

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

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8. Undgå statisk elektricitet. Undgå indånding og kontakt med hud og øjne.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Undgå at udlede større mængder koncentreret spild og rester til kloak – se pkt. 12.

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

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Videre håndtering af spild – se pkt. 13.

**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. Produktet bør anvendes under velventilerede forhold. Der bør være adgang til rindende vand og øjenskyller.

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

Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

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

Brandfareklasse II-2, én oplagsenhed = 5 liter.

Der må højst opbevares 25 enheder uden brandmyndighedernes godkendelse. Vær opmærksom på at der kan være lempelser, jf. pkt. 3.1.2. i Forsvarsministeriets Bekendtgørelse nr. 1639 af 6/12/2016 om brandfarlige og brændbare væsker.

**7.3. Særlige anvendelser**

Se anvendelse pkt. 1.

---

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

---

**8.1. Kontrolparametre**

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 655 af 31/05/2018 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Propan-2-ol	200 ppm - 490 mg/m <sup>3</sup>	-

**DNEL/PNEC-værdier:**

DNEL - Propan-2-ol:

**Arbejdstagere**

Inhalation - Kroniske Systemiske 500 mg/m<sup>3</sup>  
Dermalt - Kroniske Systemiske 888 mg/kg bw/day

**Forbrugere**

Inhalation - Kroniske Systemiske 89 mg/m<sup>3</sup>  
Dermalt - Kroniske Systemiske 319 mg/kg bw/day  
Oral - Kroniske systemiske 26 mg/kg bw/day

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

**PNEC - Propan-2-ol:**

Ferskvand	140,9 mg/L
Intermittent releases (Ferskvand)	140,9 mg/L
Havvand	140,9 mg/L
Jord	28 mg/kg soil dw

**8.2. Eksponeringskontrol**

Der findes ikke et eksponeringsscenarie til dette produkt.

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:**

Brug værnemidler som angivet nedenfor. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

**Personlige værnemidler:**



Åndedrætsværn:	Brug åndedrætsværn med P2 filter ved utilstrækkelig ventilation.
Beskyttelse af hænder:	Anbefalet nitrilgummi. Gennembrudstid: > 480 min.
Beskyttelse af øjne/ansigt:	Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.
Beskyttelse af hud:	Normalt ikke påkrævet.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Under anvendelse af produktet skal man sørge for tilgængelige inddæmmende materialer i nærheden. Hvis det er muligt, anvendes en spildbakke under arbejdet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

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

Udseende:	Væske
Lugt:	-
Lugttærskel:	-
pH:	3
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:	0,98
Opløselighed:	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

Organiske opløsningsmidler (Vol%):	-
VOC:	-

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ikke reaktivt.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen risiko for farlige reaktioner.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder. Undgå kontakt med fugt.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke syrer og stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og farlige luftarter så som CO<sub>x</sub> kan dannes.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

**Akut toksicitet:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Propan-2-ol	Oral	Rotte	LD50	5.84 g/kg bw
Propan-2-ol	Inhalation	Rotte	LC50 / 6 timer	> 5 000 ppm
Propan-2-ol	Dermalt	Kanin	LD50	16.4 mL/kg bw

**Hudætsning/-irritation:** Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:** Irriterer øjnene. Giver svie og tåreflåd.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Kimcellemutagenicitet:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Carcinogenicitet:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Reproduktionstoksicitet:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

**Enkel STOT-eksponering:** Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

**Gentagne STOT-eksponeringer:** Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

**Aspirationsfare:** Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Propan-2-ol	96 timer	Fisk	LC50	9640 mg/L
Propan-2-ol	24 timer	Dafnier	LC50	> 10000 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Propan-2-ol	Ja	EU Method C.5	5 dage: 53%

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Propan-2-ol	Nej	0,05	-

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

#### 12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

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

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

#### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

---

### PUNKT 13: Bortskaffelse

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

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

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
C	14 06 03	Andre opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger

#### Særlig mærkning:

-

#### Forurenet 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)	Emballage gruppe
1274	n-Propanol (Propylalkohol)	3	III

##### IMDG

UN number	UN proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
1274	n-Propanol (Propylalcohol)	3	III

#### 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).

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:**

**Pr-nr.:**779377

#### **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. 115 af 26. januar 2017 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. 655 af 31/05/2018 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1759 af 27/12/2018 om affald, med senere ændringer.

### **15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen.

---

## **PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

### **Andre oplysninger:**

#### **Kilder:**

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

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

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

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

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

- H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
- H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
- H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
- H226 - Brandfarlig væske og damp.
- H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

<b>Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:</b>	
Flam. Liq. 3;H226	På grundlag af forsøgsdata
Eye Irrit. 2;H319	Beregningsmetode

**Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet:**

- REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EF) nr. 1907/2006.
- CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering.
- CAS-nr.: Chemical Abstracts Service-nummer.
- EF-nr.: EINECS- og ELINCS-nummer (se også EINECS og ELINCS).
- DNEL: Afledt nuleffektniveau (Derived No-Effect Level).
- PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration (Predicted No Effect Concentration).
- STOT: Specifik målorgantoksicitet (Specific Target Organ Toxicity).
- LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
- LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
- EC50: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
- PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stof (Persistent, Bioaccumulative and Toxic).
- vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende (Very Persistent and Very Bioaccumulative).

**Andet**

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

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

1-16 Generel opdatering.

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

1.1 (29-01-2018).