



Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 453/2010 og 1907/2006

Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 05-02-2015

SDS version: 2.0

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

1.1. Produktidentifikator

Pr-nr.: -

Handelsnavn: FR rustopløser

Produkt-nr.: 1200

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

Anbefalede anvendelser: Rust løsner.

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

Kontaktperson og mail:

Brian Rosendahl, fr-kemi@fr-kemi.dk

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet og valideret af:

Mediator A/S, Centervej 2, 6000 Kolding. Konsulent: GKR

1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

EU (67/548 eller 1999/45): Fx;R12.

CLP (1272/2008): Flam Aer. 1; H222, H229.

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

2.2. Mærkningselementer

CLP



Signalord:

Fare

Yderst brandfarlig aerosol. (H222)

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

Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)

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

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)

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

Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer. (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:

-

VOC

-

Andet

-

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1./3.2. Stoffer

| Indholdstof | Index-nr. | CAS/EF-nr. | DSD-klassificering/ CLP-klassificering | w/w % | Note |
|---|--------------|------------------------|--|-------|------|
| Propan | 601-003-00-5 | 74-98-6/ 200-827-9 | F+; R12 Flam. Gas 1, Press. Gas H220 | 10-30 | 1 |
| isobutan | 601-004-00-0 | 75-28-5/ 200-857-2 | F+; R12 Flam. Gas 1, Press. Gas; H220 | 10-30 | 1 |
| Butan (indeholdende < 0,1 % butadien (203-450-8)) | 601-004-00-0 | 106-97-8/ 203-448-7 | F+; R12 Flam. Gas 1, Press. Gas H220 | 10-30 | 1 |
| Hydrocarbons, C11-C14, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics | - | -/927-285-2 | Xn; R65,R66 Asp. tox 1; H304,EUH 066 | 5-10 | 5 |
| Acetone | 606-001-00-8 | 67-64-1/ 200-662-2 | F; R11,Xi; R36,R66,R67 Flam. Liq. 2;H225,Eye Irrit. 2;H319 STOT SE 3;H336,EUH066 | 5-10 | 1 |

1 = Stoffet er et organisk opløsningsmiddel, 5= R65/H304 bortfalder grundet anvendelse som aerosol.

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding: Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag. Hold den tilskadekomne under opsyn.
- Indtagelse: Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved ubehag.
- Hud: Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Øjne: 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

Irritation af lunger, hud og øjne. Indånding kan medføre hovedpine, svimmelhed, bedøvelse, synsforstyrrelser, opkastning og i større mængder bevidstløshed, blindhed og død. Organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. lever, nyrer og centralnervesystem (herunder hjerneskader).

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

Vandtåge (aldrig vandstråle – spreder branden), skum, pulver eller kulsyre.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Undgå indånding af røggasser. Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulv mv. til antændelseskilder.

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

Undgå at indånde produktet. Brug personlige værnemidler – se punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak – se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsamles og håndteres som kemikalieaffald. Opsuges med granulat eller lign. Eftervask med grundrengøringsmiddel. Videre håndtering af spild – se punkt 13.

6.4. Henvielse til andre punkter

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler. Rygning og brug af åben ild forbudt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn, og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o. lign.

Opbevares brandsikkert. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

Brandfareklasse og oplag

Indendørs oplag max. 15 kg af drivgassen, dog indtil ca. 40 kg, hvis oplagsstedets gulv er over terrænhøjde til mindst en side. Oplag udendørs max. 40 kg. Ved oplag over disse grænser skal oplag ske iht. De tekniske forskrifter for F-gas. Oplag på over 200 kg og indtil 25.000 kg må kun oprettes med det lokale redningsberedskabs tilladelse.

7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

| Indholdsstof | Grænseværdi | Anmærkning |
|--------------|-----------------------------------|------------|
| Propan | 1000 ppm - 1800 mg/m ³ | - |
| n-Butan | 500 ppm - 1200 mg/m ³ | - |
| Acetone | 250 ppm - 600 mg/m ³ | E |

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

DNEL/PNEC-værdier:

DNEL – Acetone

| | | | | | |
|------------|------------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|
| Inhalation | Short term | Local effects | Workers | 2420 mg/m ³ | |
| Dermal | Long Term | Systemic effects | Workers | 186 mg/kg bw/day | |
| Inhalation | Long Term | Systemic effects | Workers | 1210 mg/m ³ | |
| Inhalation | Short term | Local effects | General population | | - |
| Oral | Long Term | Systemic effects | General population | | 62 mg/kg bw/day |
| Dermal | Long Term | Systemic effects | General population | | 62 mg/kg bw/day |
| Inhalation | Long Term | Systemic effects | General population | | 200 mg/m ³ |

PNEC – Acetone:

| | | | |
|-------|-----------------------|-----------|--------------------|
| Water | Fresh | 10,6 mg/L | |
| Water | Marine | 1,06 mg/L | |
| Water | Intermittent releases | | 21 mg/L |
| Soil | - | | 29.5 mg/kg soil dw |

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. Undgå indånding af forstøvet væske. Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:



| | |
|--------------|---|
| Indånding: | Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend åndedrætsværn som er luftforsynet, da produktet indeholder lavtkogende væsker. |
| Hænder: | Anbefalet: Nitrilgummi. |
| Øjne: | Brug ansigtsværn eller beskyttelsesbriller |
| Hud og krop: | Særligt arbejdstøj bør anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet. |

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om muligt spildbakker under arbejdet.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

| | |
|--|------------------------|
| Udseende: | Aerosol |
| Farve: | Sort |
| Lugt: | Opløsningsmiddel |
| pH: | - |
| Smeltepunkt/Frysepunkt (°C): | - |
| Begyndelseskogepunkt(°C): | - |
| Dekomponeringstemperatur (°C): | - |
| Flammepunkt (°C): | - |
| Fordampningshastighed: | - |
| Antændelighed (fast stof, luftart): | - |
| Øvre/nedre antændelses-eller eksplosionsgrænser (vol-%): | - |
| Damptryk (mbar, 25 °C): | - |
| Dampmassefylde (luft=1): | - |
| Relativ massefylde (g/cm ³): | - |
| Opløselighed i vand: | Ikke blandbar med vand |
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} : | - |
| Selvantændelsestemperatur (°C): | - |
| Dekompeneringstemperatur (°C): | - |
| Viskositet (mm ² /sek): | - |
| Eksplosive egenskaber: | - |
| Oxiderende egenskaber: | - |

9.2. Andre oplysninger

| | |
|----------------------------------|---|
| Opløselig i fedt: | - |
| Overfladespænding (mN/m, 25 °C): | - |

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen data.

10.2. Kemisk stabilitet

Brandbart. Normalt stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser.

Antændeligt ved temperaturer over flammepunktet. Dampe, der afgives, kan antændes af f.eks. en gnist, en varm flade eller en glød. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

10.4. Forhold, der skal undgås

Opvarmning fra f.eks. sollys, da overtryk kan udvikles. Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i sektion 1.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

| Substans | Eksponeeringsvej | Art | Test | Resultat |
|----------------|------------------|--------|------------|-----------------|
| n-Butan/propan | Inhalation | Mouse | LC50 | 1237 mg/L air |
| Acetone | Oral | Rat | LD50 | 5800 mg/kg bw |
| Acetone | Inhalation | Rat | LC50 / 3 h | 55700 ppm |
| Acetone | Dermal | Rabbit | LD50 | > 7426 mg/kg bw |

Symptomer:

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

Indtagelse: Indtagelse kan give ubehag.

Hudkontakt: Kan irritere huden.

Øjenkontakt: Kan irritere øjnene.

Kroniske virkninger:

Indånding af høje koncentrationer eller hyppig indånding af selv små mængder organisk opløsningsmiddel kan give skader på bl.a. Lever, nyrer og centralnervesystem, herunder hjerneskader.

Langtidsvirkninger:

Se kroniske virkninger og afsnit 4.2.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

| Substans | Testens varighed | Art | Test | Resultat |
|----------------|------------------|---------|------|------------|
| n-Butan/propan | 96 h | Fish | LC50 | 27.98 mg/L |
| n-Butan/propan | 48 h | Daphnia | EC50 | 14.22 mg/L |
| n-Butan/propan | 96 h | Algae | EC50 | 7.71 mg/L |
| Acetone | 96 h | Fish | LC50 | 7280 mg/L |
| Acetone | 48 h | Daphnia | LC50 | 8800 mg/L |
| Acetone | 14 d | Algae | EC50 | 2844 mg/L |

12.2. Persistens og nedbrydelighed

| Substans | Nedbrydelighed i vandmiljøet | Test | Resultat |
|----------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
| n-Butan/propan | Ja | Biodegradation | 100% after 385,5 h |
| Acetone | Ja | OECD Guideline 301 | 90,9% after 28 days |

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

| Substans | Potentiel bioakkumulerbar | LogPow | BCF |
|----------------|---------------------------|--------|------------|
| Acetone | - | -0,23 | Ingen data |
| n-Butan/propan | - | 1.09 | Ingen data |

12.4. Mobilitet i jord

-

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data

Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 453/2010 og 1907/2006

12.6. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

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

| Kemikalieaffaldsgruppe | EAK- kode | Affaldstype |
|------------------------|-----------|--------------------------|
| Z | 16 05 04 | Gasarter i trykbeholdere |

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-nr.: | UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | Transportfareklasse | Emballagegruppe |
|---------|---|---------------------|-----------------|
| 1950 | AEROSOLER | 2.1 | - |

IMDG

| UN-no.: | Proper shipping name | Transport hazard class(es) | Packing group |
|---------|----------------------|----------------------------|---------------|
| 1950 | AEROSOLS | 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

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets Bek. Om arbejdets udførelse).

Anvendelsesbegrænsninger:

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 Bek. om unges arbejde).

Krav om særlig uddannelse:

-

Anden mærkning:

-

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen

PUNKT 16: Andre oplysninger

Andre oplysninger:

Kilder:

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 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.

Bekendtgørelse nr. 878 af 26. juni 2010 af lov om kemiske stoffer og produkter.

Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.

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.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

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

ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

Den fulde ordlyd af H/R sætninger omtalt i afsnit 2+3:

R66 - Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

R65 - Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse.

R12 - Yderst brandfarlig.

H222 - Yderst brandfarlig aerosol.

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

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

EUH 066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.



Udarbejdet på baggrund af EU forordningerne 453/2010 og 1907/2006

H229 - Beholder under tryk. Kan sprænges ved opvarmning.

H220 - Yderst brandfarlig gas.

H225 - Meget brandfarlig væske og damp.

Andet

Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

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

Der er foretaget ændringer i følgende punkter:

Opdatering til CLP Pkt. 1-16.

Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:

1.0 (01-09-2012).
