



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

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 21-12-2016

SDS version: 2.1

---

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

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Almi Aluminiumrens

Produkt-nr.: 1525

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

Anbefalede anvendelser: Aluminiumsrens.

#### 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: KN

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

---

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Skin Corr. 1;H314, EUH208.

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

### 2.2. Mærkningselementer



#### Signalord:

Fare

Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader. (H314)

Indeholder 1,3-diethyl-2-thiourea. Kan udløse allergisk reaktion. (EUH208)

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. (P301+P330+P331)

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

Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. (P303+P361+P353+P310)

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

### 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

Produktet er klassificeret på grundlag af pH-reglen.

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
Phosphorsyre	015-011-00-6	7664-38-2 / 231-633-2	Skin Corr. 1B; H314	10-<25	-
Myresyre	607-001-00-0	64-18-6 / 200-579-1	Skin Corr. 1A ; H314	1-<10	-
Butyldiglycol	603-117-00-0	67-63-0 / 200-661-7	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3 ; H225, H319, H336	1-5	1
1,3-diethyl-2-thiourea	-	105-55-5 / 203-308-5	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1B, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3; H302, H312, H317, H318, H372, H412	<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. Fremkald ikke opkastning. Søg omgående læge.

Hud: Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg omgående læge.

Øjne: Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt 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

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

#### 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. Kan udvikle sundhedsfarlige røggasser med kulilte ved brand. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.

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

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion. Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende. Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

---

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

---

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

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

### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Koncentreret spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand – se pkt. 12. Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

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

Spild inddæmnes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Efterskyl grundigt med vand. Pas på ætsefare. 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. Produktet bør anvendes under velventilerede forhold. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller.

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

Produktet bør opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage. Skal opbevares tørt og køligt.

### **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
Phosphorsyre	1 mg/m <sup>3</sup>	E
Myresyre	5 ppm – 9 mg/m <sup>3</sup>	E
Butyldiglycol	200 ppm – 490 mg/m <sup>3</sup>	-

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### DNEL – Phosphorsyre:

Inhalation	Short term	Local effects	Workers	2 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	1 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	General population	0.73 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL – Myresyre:

Inhalation	Short term	Local effects	Workers	9.5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	9.5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Short term	Local effects	General population	3 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	General population	3 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL – Butyldiglycol:

Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	888 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	500 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	26 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	319 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	89 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC – Myresyre:

Water	Fresh	2 mg/L
Water	Marine	0.2 mg/L
Soil	-	1.5 mg/kg soil dw

##### PNEC – Butyldiglycol:

Water	Fresh	140.9 mg/L
Water	Marine	140.9 mg/L
Water	Intermittent releases	140.9 mg/L
Soil	-	28 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.

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

**Personlige værnemidler:**



Indånding:	Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A
Hænder:	Anbefalet: Neopren. Gennembrudstid > 480 min (Klasse 6)
Øjne:	Brug ansigtsværn eller beskyttelsesbriller
Hud og krop:	Særligt arbejdstøj bør anvendes.

**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: Fysiske og kemiske egenskaber**

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

Udseende:	Væske
Lugt:	-
Lugttærskel:	-
pH:	1
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:	-
Opløselighed:	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplorative egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

**9.2. Andre oplysninger**

Tørstofindhold (%):	-
Overfladespænding (mN/m, 25 °C):	-

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

### 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	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Phosphorsyre	Oral	Rat	LD50	1.7 mL/100 g bw
Phosphorsyre	Inhalation	Mouse	LC50	25.5 mg/m <sup>3</sup> air
Phosphorsyre	Dermal	Rabbit	LD50	2740 mg/kg bw
Myresyre	Oral	Rat	LD50	730 mg/kg bw
Myresyre	Inhalation	Rat	LC50 / 4 h	7.85 mg/L air
Myresyre	Dermal	Rat	LD50	> 2000 mg/kg bw
Butyldiglycol	Oral	Rat	LD50	5.84 g/kg bw
Butyldiglycol	Inhalation	Rat	LC50 / 6 h	> 10000 ppm
Butyldiglycol	Dermal	Rabbit	LD50	16.4 mL/kg bw

Symptomer:

**Indånding:** Indånding af dampe/sprøjtetåger virker irriterende til ætsende på de øvre luftveje. Produktet afgiver dampe fra organiske opløsningsmidler, der kan give sløvhed og svimmelhed. I høje koncentrationer kan dampene give hovedpine og beruselse.

**Indtagelse:** Kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smerter i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætssår kan ses i og omkring munden.

**Hudkontakt:** Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår.

**Øjenkontakt:** Kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

**Langtidsvirkninger:**

Indeholder 1,3-diethyl-2-thiourea. Kan udløse allergisk reaktion. Langvarig eller gentagen indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Phosphorsyre	96 h	Fish	LC50	75.1 mg/L
Phosphorsyre	48 h	Daphnia	EC50	> 100 mg/L
Phosphorsyre	72 h	Algae	EC50	> 100 mg/L
Myresyre	96 h	Fish	LC50	130 mg/L
Myresyre	48 h	Daphnia	EC50	365 mg/L
Myresyre	72 h	Algae	EC50	1240 mg/L
Butyldiglycol	96 h	Fish	LC50	9640 mg/L
Butyldiglycol	24 h	Daphnia	LC50	> 10000 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Myresyre	Ja	OECD Guideline 301 D	92% after 14 days
Butyldiglycol	Nej	EU Method C.5	53 % after 5 days

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Myresyre	Nej	-1,9	-
Butyldiglycol	Nej	0,05	-

### 12.4. Mobilitet i jord

-

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

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

### 12.6. Andre negative virkninger

Produktet vil lokalt ændre pH i vandmiljøet.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

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

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
x	20 01 29	Detergenter indeholdende farlige stoffer.

### 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-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
3264	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S. (Phosphorsyre, Myresyre)	8	II

#### IMDG

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
3264	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, Formic acid)	8	II

### 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:

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).

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).

#### Krav om særlig uddannelse:

-

#### Anden mærkning:

Deklaration i henhold til EU Forordning nr. 648/2004:

Fosfater 15-30%, nonioniske overfladeaktive stoffer under 5%, kationiske overfladeaktive stoffer under 5%.

### 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:**

H225 - Meget brandfarlig væske og damp.

H302 - Farlig ved indtagelse.

H312 - Farlig ved hudkontakt.

H314 - Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

H372 - Forårsager organskader <eller angiv alle berørte organer, hvis de kendes> ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

EUH208 - Indeholder 1,3-diethyl-2-thiourea. Kan udløse allergisk reaktion.

#### **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 – opdatering af indholdsstoffer.

#### **Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

2.0 (11-09-2014).

---