

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 01-10-2021

SDS version: 1.7

---

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

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Granat Afspænding

Produkt-nr.: 706.001/-005

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

Anbefalede anvendelser: Surt afspændingsmiddel uden farve og parfume til afspænding af skyllevandet.

Kan anvendes i alle typer opvaskemaskiner. Tilsættes sidste hold skyllevand.

Dosering: Ca. 1 – 2 ml. pr. 10 l. vand.

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

##### Firmanavn og adresse:

Randers Kemiske Industri A/S

Kristrupvej 158

8960 Randers SØ

Tlf. 86 41 10 22

Fax. 86 41 11 45

[www.rkimiljo.dk](http://www.rkimiljo.dk)

##### Kontaktperson og mail:

[post@rkimiljo.dk](mailto:post@rkimiljo.dk)

##### Sikkerhedsdatabladet er valideret af:

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

#### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008): Eye Irrit. 2;H319.

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

### 2.2. Mærkningselementer



#### Signalord:

Advarsel

Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)

Bær beskyttelseshandsker/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)

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

### 2.3. Andre farer

Produktet indeholder opløsningsmidler. Udsættes man gentagende gange for organiske opløsningsmidler, kan det skade centralnervesystemet og de indre organer som f.eks. lever og nyrer.

#### Anden mærkning:

-

#### Andet

-

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr./ REACH-reg. nr.	CAS/EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Ethanol	603-002-00-5/ 01-2119457610-43-XXXX	64-17-5 / 200-578-6	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319	5-10	1
Propan-2-ol	603-117-00-0/ 01-2119457558-25-XXXX	67-63-0/ 200-661-7	Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336	1-5	1
Citronsyre	-/ 01-2119457026-42-XXXX	77-92-9 / 201-069-1	Eye Irrit. 2;H319	1-5	-

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

Ordlyd af H-sætninger – se nedenfor i 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. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet så lavt, at der ikke kommer maveindhold i lungerne. Søg læge.
Hud:	Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved ubehag.
Øjne:	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
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

Omgivende ild: 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

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. Ved brand spaltes produktet og farlige luftarter så som CO<sub>x</sub> kan dannes. I tilfælde af brand vil der opstå en tyk sort røg. Udsættes man for nedbrydningsprodukter, kan det give helbredsskader.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Kontamineret slukningsvand sendes til destruktion. Brug trykluftmaske ved kraftig røgdudvikling.

---

## 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

Undgå unødige udslip til omgivelserne – se pkt. 12.

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

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

### 6.4. Henvielse til andre punkter

Se herover.

## 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 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 tørt, køligt og velventileret.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer:

Indholdsstof	Grænseværdi	Anmærkning
Ethanol	1000 ppm – 1900 mg/m <sup>3</sup>	-
Propan-2-ol	200 ppm - 490 mg/m <sup>3</sup>	-

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### DNEL - Ethanol:

Inhalation	Short term	Local effects	Workers	1900 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	343 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	950 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation	Short term	Local effects	General population	950 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	87 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	206 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	114 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL - Propan-2-ol:

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 - Ethanol:

Water	Fresh	0.96 mg/L
Water	Marine	0.79 mg/L
Water	Intermittent releases	2.75 mg/L
Soil	-	0.63 mg/kg soil dw

##### PNEC - Propan-2-ol:

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

##### PNEC - Citronsyre:

Water	Fresh	0.44 mg/L
Water	Marine	0.044 mg/L
Soil	-	33.1 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.

# Randers Kemiske Industri

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

## Personlige værnemidler:



Åndedrætsværn:	Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A2.
Beskyttelse af hænder:	Anbefalet Nitrilgummi. Gennembrudstid: > 480 min. (Klasse 6).
Beskyttelse af øjne/ansigt:	Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.
Beskyttelse af hud:	Særligt arbejdstøj anbefales.

## 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:	Farveløs væske
Lugt:	Alkohol
Lugttærskel:	-
pH:	3,3
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:	-
Opløselighed:	Opløseligt i vand
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Viskositet:	-
Eksplosive egenskaber:	-
Oxiderende egenskaber:	-

### 9.2. Andre oplysninger

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

---

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

---

### 10.1. Reaktivitet

Reagerer under varmeudvikling med oxidationsmidler (f.eks. salpetersyre).

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå opvarmning og kontakt med antændelseskilder.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Undgå kontakt med stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

### 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:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Ethanol	Oral	Rotte	LD50	10470 mg/kg bw
Ethanol	Inhalation	Rotte	LC50 / 4 h	124,7 mg/L air
Ethanol	Dermal	Kanin	LD50	17100 mg/kg bw
Propan-2-ol	Oral	Rotte	LD50	5.84 g/kg bw
Propan-2-ol	Inhalation	Rotte	LC50 / 4 h	66,1 mg/L
Propan-2-ol	Dermal	Kanin	LD50	> 2000 mg/kg
Citronsyre	Oral	Mus	LD50	5400 mg/kg bw
Citronsyre	Dermal	Rotte	LD50	>2000 mg/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:** 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:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

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

**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:** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Ethanol	96 h	Fisk	LC50	15300 mg/L
Ethanol	48 h	Dafnier	EC50	12340 mg/L
Ethanol	72 h	Alger	EC50	275 mg/L
Propan-2-ol	48 h	Fisk	LC50	8970-9280 mg/L
Propan-2-ol	24 h	Dafnier	LC50	9714 mg/L
Citronsyre	48 h	Fisk	LC50	440 mg/L
Citronsyre	24 h	Dafnier	LC50	1535 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ethanol	Ja	OECD Guideline 301 B	28 dage: 97%
Propan-2-ol	Ja	OECD Guideline 301E	21 dage: 95%
Citronsyre	Ja	OECD Guideline 301 B	28 dage: 97%

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Ethanol	Nej	-0.77 - -0.3	-
Propan-2-ol	Nej	0,05	-

### 12.4. Mobilitet i jord

-

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

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen.

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

---

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	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 ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG. 14.1 -14.4.

-

### 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

-

#### 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:

Pr-nr.: 808019.

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

15% eller derover, men under 30% nonioniske overfladeaktive stoffer.



# Randers Kemiske Industri

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

## **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. 1049 af 30. maj 2021 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. 1426 af 28/06/2021 om grænseværdier for stoffer og materialer.

Bekendtgørelse nr. 2159 af 09/12/2020 om affald, med senere ændringer.

## **15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen.

---

## **PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

### **Andre oplysninger:**

#### **Kilder:**

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH), med senere tilpasninger.

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.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

<b>Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:</b>	
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).

# *Randers Kemiske Industri*

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

## **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:**

1.6 (21-04-2020).

---