

# Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet 29-08-2023  
Revision: (dato) 09-01-2024  
SDS-version 1.2

---

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

---

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Alifatisk PU A-komp.  
Produkt-nr.: 645-

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

#### **Anbefalede anvendelser:**

Alifatisk polyurethan coating.

Produktet er en del af et 2-komponent system. Ved blanding med anden komponent skal sikkerhedsdatabladet for begge komponenter følges.

#### **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:**

Promal A/S  
Joachim Wellers vej 27  
7500 Holstebro  
DK  
+45 96 10 50 80  
www.promal.dk

#### **Kontaktperson og mail:**

info@promal.dk

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

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

### 1.4. Nødtelefon

Giftlinien: +45 82 12 12 12

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

---

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP (1272/2008):  
Aquatic Chronic 3;H412

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

### 2.2. Mærkningselementer

-

#### **Signalord:**

-

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

Undgå udledning til miljøet. (P273)

### 2.3. Andre farer

-

#### **Anden mærkning:**

-

#### **Andet**

-

# Sikkerhedsdatablad

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

| Indholdsstof                        | Index-nr. / REACH-Reg. nr. | CAS-nr.     | EF-nr.    | CLP-klassificering     | Vgt/Vgt % | Note |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------|-----------|------------------------|-----------|------|
| 3-Butyl-2-(1-ethylpentyl)oxazolidin | - / -                      | 165101-57-5 | 605-389-6 | Aquatic Chronic 2;H411 | 0 - 15    | -    |
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol           | - / -                      | 115-84-4    | 204-111-7 | Eye Irrit. 2;H319      | 1 - 4,5   | -    |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol      | - / -                      | 144-19-4    | 205-619-1 | Eye Irrit. 2;H319      | 1 - 4,5   | -    |

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

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Indånding:

Ved ubehag: Søg frisk luft.  
Søg læge ved vedvarende ubehag.

#### Indtagelse:

Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke.  
Søg læge ved vedvarende ubehag.

#### Hudkontakt:

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

#### Øjenkontakt:

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

#### Øvrige oplysninger:

Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

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

Kan virke let irriterende på hud og øjne.

### 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.  
Ved brand dannes farlige røggasser.  
Udsættes man for nedbrydningsprodukter, kan det give helbredsskader.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.  
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.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.  
Undgå unødigt udslip til omgivelserne.

# Sikkerhedsdatablad

## 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Mindre spild tørres op med en klud.

## 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltpe.  
Se punkt 13 for bortskaffelse.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

---

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.  
Der kan være yderligere krav til ventilation og værnemidler, se bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter.

### 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 på et tørt, køligt og ventileret sted.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse pkt. 1.

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

---

### 8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier ifølge bekendtgørelse nr. 202 af 21/02/2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet:  
-

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### DNEL 2-Butyl-2-ethylpropandiol

|                                  | Arbejdstagere         | Forbrugere            |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Inhalation - Kroniske Systemiske | 5,3 mg/m <sup>3</sup> | 1,3 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermalt - Kroniske Systemiske    | 1,5 mg/kg bw/day      | 0,75 mg/kg bw/day     |
| Oral - Kroniske Systemiske       | -                     | 0,75 mg/kg bw/day     |

##### DNEL 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol

|                                  | Arbejdstagere          | Forbrugere            |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Inhalation - Kroniske Systemiske | 6,61 mg/m <sup>3</sup> | 2,6 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermalt - Kroniske Systemiske    | 7,03 mg/kg bw/day      | 6 mg/kg bw/day        |
| Dermalt - Akutte lokale          | 35 mg/kg bw/day        | -                     |
| Oral - Kroniske Systemiske       | -                      | 6 mg/kg bw/day        |

##### PNEC 2-Butyl-2-ethylpropandiol

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Ferskvand                         | 0,1 mg/L  |
| Intermittent releases (Ferskvand) | 1 mg/L    |
| Havvand                           | 0,01 mg/L |

##### PNEC 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Ferskvand                         | 0,109 mg/L          |
| Intermittent releases (Ferskvand) | 1,091 mg/L          |
| Havvand                           | 0,011 mg/L          |
| Jord                              | 0,117 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.

# Sikkerhedsdatablad

## Personlige værnemidler:



## Åndedrætsværn:

Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter A2/P2.  
Åndedrætsværn skal svare til en af følgende standarder: EN 136/140/145.

## Beskyttelse af hænder:

Anbefalet:  
Brug beskyttelseshandsker af nitrilgummi (> 0,11 mm).  
Gennemtrængningstid: > 240 min (EN 374).

## Beskyttelse af øjne/ansigt:

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.  
Øjenværn skal følge EN 166.

## Beskyttelse af hud:

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

## 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

|  |             |
|--|-------------|
| Fysisk form  | Flydende    |
| Farve:   | -           |
| Lugt:  | -           |
| Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):                                     | -           |
| Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C): | -           |
| Antændelighed:   | -           |
| Nedre og øvre eksplosionsgrænse (vol-%):                         | -           |
| Flammepunkt (°C):  | -           |
| Selvantændelsestemperatur (°C):                                  | -           |
| Nedbrydningsstemperatur (°C):                                    | -           |
| pH:  | -           |
| Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s):                      | 1000 - 3000 |
| Opløselighed:  | -           |
| Fordelelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):               | -           |
| Damptryk:  | -           |
| Massefylde og/eller relativ massefylde:                          | -           |
| Relativ dampmassefylde:  | -           |
| Partikelegenskaber:  | -           |

### 9.2. Andre oplysninger

|  |           |
|--|-----------|
| VOC (flygtige organiske forbindelser): | < 100 g/l |
|--|-----------|

---

## 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 kendte.

### 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.

# Sikkerhedsdatablad

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

---

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### **Akut toksicitet:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

| Substans                       | Eksponeringsvej | Art     | Test          | Resultat        |
|--------------------------------|-----------------|---------|---------------|-----------------|
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | Oral            | Rotte   | LD50          | 2800 mg/kg bw   |
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | Dermalt         | Rotte   | LD50          | > 2000 mg/kg bw |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | Oral            | Rotte   | LD50          | > 2000 mg/kg bw |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | Inhalation      | Rotte   | LC50/ 4 Timer | > 4,5 mg/L air  |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | Dermalt         | Marsvin | LD50          | > 1000 mg/kg bw |

#### **Hudætsning/irritation:**

Virker irriterende på huden - kan medføre rødme.

#### **Alvorlig øjenskade/øjenirritation:**

Kan fremkalde irritation af øjet.

#### **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:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

#### **Gentagne STOT-eksponeringer:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

#### **Aspirationsfare:**

Datagrundlaget giver ikke anledning til klassificering.

### 11.2. Oplysninger om andre farer

Testdata foreligger ikke.

---

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

---

### 12.1. Toksicitet

| Substans                       | Testens varighed | Art     | Test | Resultat     |
|--------------------------------|------------------|---------|------|--------------|
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | 96 Timer         | Fisk    | LC50 | > 100 mg/L   |
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | 48 Timer         | Dafnier | EC50 | > 100 mg/L   |
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | 72 Timer         | Alger   | EC50 | 94 mg/L      |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | 96 Timer         | Fisk    | LC50 | > 700 mg/L   |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | 48 Timer         | Dafnier | EC50 | > 109,1 mg/L |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | 72 Timer         | Alger   | EC50 | > 110,1 mg/L |

## Sikkerhedsdatablad

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

| Substans                       | Nedbrydelighed i vandmiljøet | Test                 | Resultat      |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | Nej                          | OECD Guideline 301 F | 28 Dage < 7%  |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | Ja                           | OECD Guideline 301 A | 28 Dage 99,5% |

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

| Substans                       | Potentiel bioakkumulerbar | LogPow |
|--------------------------------|---------------------------|--------|
| 2-Butyl-2-ethylpropandiol      | Nej                       | 2,2    |
| 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol | Nej                       | 1,25   |

### 12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

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

Produktet opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB.

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Testdata foreligger ikke.

### 12.7. Andre negative virkninger

Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

---

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

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

| EAK-kode | Beskrivelse  | Kemikalieaffaldsgruppe |
|----------|--|------------------------|
| 08 01 11 | Maling- og lakaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer | H                      |

### Særlig mærkning:

-

### Forurenet emballage:

-

---

## PUNKT 14: Transportoplysninger

---

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

### 14.1 -14.4.

#### ADR

-

#### IMDG/IATA

-

### 14.5. Miljøfarer

-

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

# Sikkerhedsdatablad

---

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

---

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

#### 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. 381 af 12/04/2023.  
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. 1565 af 19. december 2022 om import og salg af meget giftige og giftige stoffer og blandinger m.v., om opbevaring og anmeldelse af tyveri af visse stoffer og blandinger og om forbud mod vildledende udsagn ved markedsføring af stoffer og blandinger.  
Bekendtgørelse nr. 6 af 4. januar 2023 af lov om kemikalier.  
Bekendtgørelse nr. 1794 af 18/12/2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø, med senere ændringer.  
Bekendtgørelse nr. 202 af 21/02/2023 om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet.  
Bekendtgørelse nr. 2512 af 10/12/2021 om affald, med senere ændringer.

#### Anden mærkning:

PR-nummer: 4509470

Maksimal VOC-indhold: < 100 g/l, VOC-Grænseværdi: (A/j (OB)) 500 g/l  
MAL-kode (1993): 00-1

#### 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 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. 1234 af 29/10/2018 om arbejdets udførelse).

#### Krav om særlig uddannelse:

-

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen.

---

## PUNKT 16: Andre oplysninger

---

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

#### 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  
Direktiv 2008/98/EF  
ECHA – Det europæiske kemikalieagentur.

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

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.  
H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008:

Aquatic Chronic 3;H412 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).  
NOEC: Den højeste afprøvede koncentration, hvor der i en undersøgelse ikke er observeret en statistisk signifikant virkning i den eksponerede population sammenholdt med en passende kontrolgruppe (No Observed Effect Concentration).  
NOAEL: Den højeste afprøvede dosis eller det højeste afprøvede eksponeringsniveau, hvor der ikke optræder statistisk signifikante stigninger i hyppigheden eller alvorligheden af de skadelige virkninger mellem den eksponerede population og en passende kontrolgruppe. Der kan opstå visse effekter ved dette niveau, men de opfattes ikke som skadelige eller prækursorer for skadelige virkninger.

## Sikkerhedsdatablad

**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:**

-

**Dette sikkerhedsdatablad erstatter version:**

1.1