

## Sikkerhedsdatablad

Udarbejdet: 25-10-2016

SDS version: 1.4

---

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

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: ARBOKOL 1025 SP Curing agent

Produkt-nr.: -

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

Anbefalede anvendelser: Produktet er en del af et 2-komponent epoxy system. Ved blanding med base skal sikkerhedsdatabladet for begge komponenter følges.

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

##### Firmanavn og adresse:

A-Trading Fugekemi A/S

Bøgildsmindevej 5

9400 Nørresundby

##### Kontaktperson og mail:

John Asp (mail@fugekemi.dk)

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

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

#### 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, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319, H315, H317, H411, EUH205.

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

#### 2.2. Mærkningselementer



##### Signalord:

Advarsel

Forårsager hudirritation. (H315)  
Kan forårsage allergisk hudreaktion. (H317)  
Forårsager alvorlig øjenirritation. (H319)  
Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. (H411)  
Indeholder epoxyforbindelser. Kan udløse allergisk reaktion. (EUH205)

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101)  
Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)  
Undgå udledning til miljøet. (P273)  
Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. (P280)  
Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp. (P333+P313)  
Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp (P337+P313)  
Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer. (P501)

### 2.3. Andre farer

-

#### Anden mærkning:

-

#### Andet

Ved erhvervmæssigt arbejde med epoxyprodukter skal Arbejdstilsynets bekendtgørelse om epoxyharpikser og isocyanater følges.

---

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

---

### 3.1./3.2. Stoffer / Blandinger

Indholdsstof	Index-nr.	CAS/EF-nr.	CLP-klassificering	w/w %	Note
Epoxy Resin (MW ≤ 700)	603-074-00-8	25068-38-6/ 500-033-5	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319, H315, H317, H411	10-30	E
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin (MW<700)	-	28064-14-4/ -	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H319, H315, H317, H411	10-30	E
Hydrogeneret terphenyl	-	61788-32-7/ 262-967-7	Aquatic Chronic 2; H413	5-10	-

E = Stoffet er en epoxy.

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 læge.

Hud: Fjern straks forurenede tøj. Vask huden med store mængder vand og sæbe. Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.

Øjne: Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.

Øvrige oplysninger: Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

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

Sensibiliserende virkninger: Produktet indeholder stoffer som kan give allergisk reaktion ved hudkontakt. Allergireaktionen indtræffer typisk 12-72 timer efter udsættelse for allergenet og sker ved, at allergenet trænger ind i huden og reagerer med proteiner i det øverste hudlag. Kroppens immunsystem opfatter det kemisk ændrede protein som fremmedlegeme og vil forsøge at nedbryde det.

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjeblikkontakt 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**

Hvis der opstår eksem, åndedrætsbesvær, ætse- eller øjenskader skal der søges læge.

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 dampe og røggasser - søg frisk luft.

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 kloakker 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**

Brug personlige værnemidler – se pkt. 8.

#### **6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

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

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

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

#### **6.4. Henvielse 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 kan være yderligere krav til ventilation og værnemidler, se bekendtgørelse om arbejde med kodenummererede produkter.

Der må ikke ryges, spises eller drikkes i arbejdslokalet. Særligt arbejdstøj må ikke bæres under spisepauser.

Der skal være adgang til øjenskyller. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Arbejdet tilrettelægges og udføres således, at hudkontakt undgås. Der skal i umiddelbar nærhed af arbejdsstedet være adgang til håndvask med rindende, håndvarmt vand fra ikke håndbetjente vandhaner. Der skal være adgang til bruserum med varmt og koldt vand. Personer som arbejder med produktet, skal have særskilte omklædningsrum med adskilt opbevaring af gangtøj og særligt arbejdstøj. Der skal opsættes advarselstavle ved arbejdsstedet. Brug værnemidler til produktet er udhærdet.

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

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, ved 10-35 °C.

## 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
Bisphenol A	3 mg/m <sup>3</sup>	E

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

#### DNEL/PNEC-værdier:

##### DNEL – Epoxy resin:

Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	8.33 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	12.25 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Short term	Local effects	General population	0.75 mg/kg bw/day
Dermal	Short term	Local effects	General population	3.571 mg/kg bw/day
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	0.75 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	3.571 mg/kg bw/day

##### DNEL - Bisphenol F – Epichlorhydrin resin:

Dermal	Short term	Systemic effects	Workers	17 mg/kg bw/day
Inhalation	Short term	Systemic effects	Workers	29 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Short term	Local effects	Workers	68 mg/cm <sup>2</sup>
Inhalation	Short term	Local effects	Workers	9.8 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Long Term	Systemic effects	Workers	3.9 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	Workers	13.8 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Long Term	Local effects	Workers	1.7 mg/cm <sup>2</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	Workers	0.98 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Short term	Systemic effects	General population	1219 mg/kg bw/day
Dermal	Short term	Systemic effects	General population	10 mg/kg bw/day
Inhalation	Short term	Systemic effects	General population	7.6 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Short term	Local effects	General population	40 mg/cm <sup>2</sup>
Inhalation	Short term	Local effects	General population	2.9 mg/m <sup>3</sup>
Oral	Long Term	Systemic effects	General population	1 mg/kg bw/day
Dermal	Long Term	Systemic effects	General population	2.35 mg/kg bw/day
Inhalation	Long Term	Systemic effects	General population	4.1 mg/m <sup>3</sup>
Dermal	Long Term	Local effects	General population	1 mg/cm <sup>2</sup>
Inhalation	Long Term	Local effects	General population	1.46 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC- Epoxy resin:

Water	Fresh	0.006 mg/L
Water	Marine	0.0006 mg/L
Water	Intermittent releases	0.018 mg/L
Soil	-	0.196 mg/kg soil dw

##### PNEC - Bisphenol F – Epichlorhydrin resin:

Water	Fresh	0.0072 mg/L
Water	Marine	0.00072 mg/L
Water	Intermittent releases	0.072 mg/L
Soil	-	80.12 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.

Udbringningsmetode: spartel, pensel eller rulle.

**Personlige værnemidler:**



Indånding:	Ikke påkrævet.
Hænder:	Anbefalet: Nitrilgummi, PVC eller neoprengummi.
Øjne:	Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm.
Hud og krop:	Brug særligt arbejdstøj.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

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

Udseende:	Pasta
Farve:	Grå
Lugt:	Mild
pH:	-
Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	-
Begyndelseskogepunkt(°C):	-
Dekomponeringstemperatur (°C):	-
Flammepunkt (°C):	> 150
Fordampningshastighed:	-
Antændelighed (fast stof, luftart):	-
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	-
Damptryk (mbar, 25 °C):	-
Dampmassefylde (luft=1):	-
Relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> , 20 °C):	1,34
Opløselighed i vand:	-
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K <sub>ow</sub> :	-
Selvantændelsestemperatur (°C):	> 300
Dekompeneringstemperatur (°C):	-
Viskositet (Ps, 25 °C):	12000-18000
Eksplorative 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

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

Hærdningstiden er 20-50 min. ved 20 °C.

### 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

Udhærdede materialer kan ved temperaturer over 150 °C spaltes og afgive farlige gasser.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Substans	Eksponeringsvej	Art	Test	Resultat
Epoxy resin	Oral	rat	LD50	>2000 mg/kg
Epoxy resin	Dermal	rat	LD50	>2000 mg/kg
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	Oral	Rat	LD50	ca. 30.1 mL/kg bw
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	Inhalation	Rat	LC0 / 7 h	0.15 mg/L air

Symptomer:

**Indånding:** Indånding af dampe kan virke irriterende på de øvre luftveje.

**Indtagelse:** Indtagelse kan give ubehag.

**Hudkontakt:** Virker irriterende på huden - kan medføre rødme.

**Øjenkontakt:** Irriterer øjnene. Giver svie og tåreflåd.

**Langtidsvirkninger:**

Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Symptomerne er rødme, hævelse, vabler og sår dannelse - udvikles oftest langsomt.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Substans	Testens varighed	Art	Test	Resultat
Epoxy resin	96 h	Fish	LC50	1.2 mg/L
Epoxy resin	48 h	Daphnia	EC50	2.8 mg/L
Epoxy resin	48 h	Algae	EC50	5.6 mg/L
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	96 h	Fish	LC50	> 5000 mg/L
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	48 h	Daphnia	EC50	6.07 mg/L
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	72 h	Algae	IC50	843.75 mg/L

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Epoxy resin	Nej	OECD Guideline 301 B	6% after 28 days
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	Nej	OECD Guideline 301 D	34.7% after 28 days

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Epoxy resin	Nej	2,918	-
Bisphenol F – Epichlorhydrin resin	Ja	3.77	-

## 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

Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

---

## PUNKT 13: Bortskaffelse

---

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

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

Kemikalieaffaldsgruppe	EAK- kode	Affaldstype
H	08 04 09	Epoxy større mængder
Z	20 01 27	Epoxy mindre mængder

### Særlig mærkning:

Spild, rester m.v. skal opsamles i den særlige affaldsbeholder mærket, f.eks: ” Epoxyaffald. Pas på! Eksempel!”

### Forurenede 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. Ifølge ADR 2015 er substanser/produkter underlagt af UN 3082 ikke farligt gods i mængder under 5 kg ( eller 5 L) grundet SP 375.

### 14.1 -14.4.

#### ADR

UN-nr.:	UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	Transportfareklasse	Emballagegruppe
3082	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S. (Epoxy resin, Bisphenol F – Epichlorhydrin resin)	9	III

#### IMDG

UN-no.:	Proper shipping name	Transport hazard class(es)	Packing group
3082	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin, Bisphenol F – Epichlorhydrin resin)	9	III

### 14.5. Miljøfarer

Hvis den transporterede mængde overskrider 5 kg eller liter skal der mærkes med miljøfare.

### 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.

Personer, der har eksem eller konstateret epoxyallergi, må ikke arbejde med materialet.

Personer med kraftig håndsved (hyperhidrosis manuum) må ikke arbejde med stofferne eller materialerne.

#### 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:

Må kun anvendes af personer, som har gennemgået godkendt uddannelse for at arbejde med epoxyharpikser og isocyanater.

#### Anden mærkning:

Pr-nr.: 2428052.

Kodenummer (1993): 00-5 (resin).

Kodenummer (1993) for brugsklar blanding: 00-5.

### 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 afsnit 2+3:**

H302 - Farlig ved indtagelse.

H312 - Farlig ved hudkontakt.

H315 - Forårsager hudirritation.

H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 - Farlig ved indånding.

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

EUH205 - Kan udløse allergisk reaktion. Indeholder epoxyforbindelser. Se fabrikantens oplysninger.

#### **Andet**

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:**

8 – tilretning af værnemidler.

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

1.3 (25-09-2015).

---