

SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

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

1.1. Produktidentifikator:

FERMACELL Klæbefuge

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

1-komponent klæbefuge.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

James Hardie Denmark Tlf.: +45 39 69 89 07

Kirkevej 3 www.fermacell.dk

DK-8751 Gedved E-mail: fermacell.dk@jameshardie.com

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): claus.moeller@jameshardie.com

1.4. Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Sensibiliserende og irriterende produkt, der kan forårsage organskader. Er farlig ved indånding og mistænkt for at fremkalde kræft

CLP (1272/2008): Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1;H317 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335 Resp. Sens. 1;H334 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373

2.2. Mærkningselementer:



Indeholder: Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, Aromatisk polyisocyanat prepolymer

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H332: Farlig ved indånding.

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

H334: Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

H351: Mistænkt for at fremkalde kræft.

H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

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

P102:Opbevares utilgængeligt for børn.

P201:Indhent særlige anvisninger før brug.

P260: Indånd ikke tåge/damp/spray.

P308+P313: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

P280:Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P304+P340: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

P342+P311: Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/læge.

P501:Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.

2.3. Andre farer: Ingen kendte

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2: Blandinger:

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Klassificering	Note
<25	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat, isomere og homologe (MDI)	9016-87-9	-	-	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1;H317 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335, Resp. Sens. 1;H334 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373	1,2
<25	Aromatisk Polyisocyanat prepolymer	72088-97-2	-	-	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1;H317 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335, Resp. Sens. 1;H334 STOT RE 2;H373	1
<10	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)	101-68-8	202-966-0	615-005-00-9	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1;H317 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335, Resp. Sens. 1;H334 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373	1, 2
<2,5	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)	5873-54-1	227-534-9	615-005-00-9	-	Skin Irrit. 2;H315 Eye Irrit. 2;H319 Skin Sens. 1;H317 Acute Tox. 4;H332 STOT SE 3;H335, Resp. Sens. 1;H334 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373	1, 2

1: Stoffet er en isocyanat-forbindelse.

2) Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets liste over stoffer, som anses for at være kræftfremkaldende.

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

- Indånding: Bring personen i frisk luft. **Lette tilfælde:** Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.
Svære tilfælde: Bevidstløse lejres i aflåst sideleje med hovedet lavt og holdes varme. Er vejtrækningen stoppet, gives kunstigt åndedræt. Tilkald straks læge eller ambulance.
- Hud: Forurenede tøj fjernes straks. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hududslæt, sår eller andre hudgener: Søg læge.
- Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand i mindst 15 min. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Søg i alle tilfælde læge. Skylningen fortsættes under transport til læge/sygehus.
- Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. **Fremkald ikke opkastning.** Indtræffer opkastning, holdes hovedet lavt, for at undgå maveindhold i lungerne. Tilkald straks ambulance.

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

Arbejdet kan udgøre en kræftisiko. Irritation af lunger, hud og øjne. Hovedpine, træthed, kvalme, opkastning og svimmelhed. Risiko for bevidstløshed. Eksem med kløe, hævelse, knopper og evt. vabler. Luftvejsallergi og astma med hvæsende vejtrækning, hoste og trykken for brystet. Vand i lungerne (lungeødem) med åndenød. Åndedrætssymptomer optræder almindeligvis flere timer efter påvirkningen og kan være forbundet med feber og kuldegysninger. Med tiden kan opstå nedsat lungefunktion. Udgangen kan udvikle sig dødeligt.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Ved bevidstløshed: Tilkald straks læge eller ambulance. Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue. Hvis der opstår eksem eller åndedrætsbesvær skal der søges læge.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:

Skum, pulver eller kulsyre. BRUG IKKE VAND.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Undgå indånding af røggasser.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling. Ved brand dannes meget giftige gasser: Isocyanater, cyanbrinte samt carbon- og nitrogenoxider.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Begræns spredning. Sørg for effektiv ventilation. Hold uvedkommende på afstand. Ansatte skal underrettes om ethvert uheld, der kan medføre øget risiko for påvirkning.

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:

Spild, rester m.v. skal opsamles, opbevares og bortskaffes i særlig veltillukket beholder mærket med: "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko" samt f.eks.: "Polyurethanaffald. Pas på! Eksempel: Ved opbevaring kan dannes isocyanater". Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild - se punkt 13

6.4. Henvisning til andre punkter:

Se ovenfor.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

UNDGÅ AL KONTAKT! Arbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at længerevarende eller gentagen kontakt undgås. Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv ventilation. Undgå al kontakt med hud, øjne og klæder. Skift straks forurenede tøj. Vask straks, hvis huden bliver forurenede. Omhyggelig personlig hygiejne er nødvendig. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen, ligesom opbevaring af mad, drikkevarer og tobak ikke må finde sted, hvor der er risiko for forurening fra kræftfremkaldende stoffer. Vask hænder og forurenede områder med vand og sæbe efter arbejdets ophør. Der skal være adgang til vand og øjenskylleflaske.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Opbevares frostfrit, tørt og i veltillukket originalemballage ved 10 - 35°C. Beskyttet mod sollys. Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.

7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse - punkt 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

At-grænseværdi (Bek. 507 af 17.05.2011 med senere ændringer):

0,005 ppm = 0,05 mg/m³ Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (CAS 9016-87-9, 101-68-8 og 5873-54-1)

DNEL:	Eksponering	Værdi	Population	Effekt
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat,	Akut, indtagelse	20 mg/kg/d	Forbruger	Systemisk
CAS 9016-87-9	Akut - hud	17,2 mg/cm ²	Forbruger	Lokal
CAS 101-68-8	Akut - hud	25 mg/kg/d	Forbruger	Systemisk
CAS 5873-54-1	Akut - hud	17,2 mg/cm ²	Forbruger	Lokal
	Akut - indånding	0,05 mg/m ³	Forbruger	Lokal
	Akut - indånding	0,05 mg/m ³	Forbruger	Systemisk
	Langvarig - indånding	0,025 mg/m ³	Forbruger	Lokal
	Langvarig - indånding	0,025 mg/m ³	Forbruger	Systemisk
	Akut - indånding	0,1 mg/m ³	Arbejder	Lokal
	Akut - indånding	0,1 mg/m ³	Arbejder	Systemisk
	Langvarig - indånding	0,05 mg/m ³	Arbejder	Lokal
	Langvarig - indånding	0,05 mg/m ³	Arbejder	Systemisk
	Akut - hud	28,7 mg/cm ²	Arbejder	Lokal
	Akut - hud	50 mg/kg/d	Arbejder	Systemisk
PNEC:	Medium	Værdi	Metode	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat,	Ferskvand	1 mg/l	-	
CAS 9016-87-9	Havvand	0,1 mg/l	-	
CAS 101-68-8	Sporadisk udslip	10 mg/l	-	
CAS 5873-54-1	Rensningsanlæg (STP)	1 mg/l	-	
	Jord	1 mg/kg	-	

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Der skal være effektiv procesventilation.

Personlige værnemidler:

Personlige værnemidler (PV) må ikke bæres under spisepauser og skal opbevares særskilt fra andet tøj. Ved destruktion eller rengøring skal PV opbevares og bortskaffes i lukket emballage mærket med "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko". Rengøringen skal foregå med udstyr egnet til formålet.

Indånding: Åndedrætsværn ikke nødvendigt ved brug af effektiv procesventilation. Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske med gasfilter klasse A1 (EN14387).

Hud: Anvend beskyttelseshandsker af typen Silvershield (EN374). Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid af indholdsstoffet, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne. Overtræksdragt skal anvendes, hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter mod hudkontakt med produktet.

Øjne: Brug tætsluttende beskyttelsesbriller (EN166) eller ansigtsskærm.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Udseende:	Pasta
Lugt:	Karakteristisk
Lugttærskel:	Ikke bestemt
pH (10% vandig opløsning):	Ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	Ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur (°C):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	Ikke bestemt
Fordampningshastighed:	Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke relevant
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol.-%):	Ikke bestemt
Damptryk (hPa, 20°C):	Ikke bestemt
Dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Relativ vægtfylde (g/cm ³ , 20°C):	1,6
Opløselighed (g/l):	Uopløselig

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber (fortsat)

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	Ikke bestemt
Selvantændelsestemperatur (°C):	≥400
Viskositet (cps):	Ikke bestemt
Eksplorative/oxiderende egenskaber:	Ikke relevant
9.2. Andre oplysninger:	Ingen relevante.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Reagerer med vand under dannelse af kuldioxid.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved anbefalede opbevaringsbetingelser - se punkt 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Ingen kendte.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Undgå temperaturer over 50°C.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Reagerer med vand, syrer og baser samt aminer og alkoholer under varmeudvikling.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved brand eller kraftig opvarmning afgives meget giftige gasser: Isocyanater, cyanbrente samt carbon- og nitrogenoxider.

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

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger:

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC ₅₀ (rotte) = 0,31 mg/l/4H aerosol (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD 403	Leverandør
Dermal	LD ₅₀ (kanin) = >9400 mg/kg (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD 402	Leverandør
Oral	LD ₅₀ (rotte) = >2000 mg/kg (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	Ikke oplyst	Leverandør
Ætsning/irritation:	Hudirriterende, mild øjenirritation, kanin (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD 404, 405	Leverandør
Sensibilisering:	Hud og luftvejssensibiliserende (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD-GD 39	ECHA
CMR:	Ingen mutagene eller reproduktionsskadende effekter (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD 474, 414	Leverandør
	Carcinogene effekter hos rotter (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat)	OECD 453	ECHA

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mave-tarmkanal.

Symptomer:

Indånding:	Indånding af isocyanat kan give anledning til irritation af luftvejene allerede ved forholdsvis lave koncentrationer. Høje koncentrationer kan give anledning til dannelse af vand i lungerne (lungeødem). Vær opmærksom på, at symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.
Hud:	Kraftig irritation af huden med rødme og smerter.
Øjne:	Irritation med rødme og smerter.
Indtagelse:	Irritation af mave-tarmkanalen samt ildebefindende og mavesmerter.
Kroniske virkninger:	Arbejdet kan udgøre en kræftisiko. Isocyanat kan give eksem med kløe, små knopper og evt. vabler. Længerevarende eller gentagen udsættelse for isocyanat kan medføre udvikling af luftvejsallergi med symptomer som astma, hvæsende vejrtrækning, hoste og trykken for brystet. Disse symptomer optræder almindeligvis først flere timer efter påvirkningen, ofte om natten. Disse anfald kan være forbundet med feber og kuldegysninger. Der kan med tiden opstå nedsat lungefunktion. Udgangen kan udvikle sig dødeligt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Akvatisk	Data Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC ₅₀ (Danio rerio, 96h) = >1000 mg/l	OECD 203	Leverandør
Krebsdyr	EC ₅₀ (Daphnia magna, 24h) = >1000 mg/l	OECD 202	Leverandør
Alger	EC ₅₀ (Desmodesmus. Sub. 72h) = >1640 mg/l	OECD 201	Leverandør

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat er ikke hurtigt nedbrydelig (OECD 301F).

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat: Log K_{ow} = >5 (OECD 305 E) - mulighed for kraftig bioakkumulering.

12.4. Mobilitet i jord:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat: K_{oc} (beregnet) >> 2000 – Immobilitet forventes i jordmiljøer.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

12.6. Andre negative virkninger:

Ingen kendte.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Afleveres til kommunal opsamlingsplads eller affaldsbehandler.

Kemikalieaffaldsgruppe: EAK-kode:

Z 08 05 01 (isocyanat rester)

Z 08 04 09

PUNKT 14: Transportoplysninger

Ikke omfattet af transportreglerne (ADR/RID/IMDG/IATA).

14.1. UN-nr.: Ingen.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): Ingen.

14.3. Transportfareklasse(r): Ingen.

14.4. Emballagegruppe: Ingen.

14.5. Miljøfarer: Ingen.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 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:

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. Arbejdstilsynets bek. om unges arbejde).

Der skal laves en arbejdspladsvurdering (APV) og evt. træffes særlige foranstaltninger (jf. Arbejdstilsynets bek. nr. 1795 om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer, med senere ændringer.

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).

Personer, der lider af astma eller eksem, samt personer, som har konstateret kroniske lungelidelser eller konstateret hud eller luftvejsallergi over for isocyanater, må ikke arbejde med materialet.

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

Må kun anvendes af personer, som har gennemgået den særlige epoxy- og polyurethanuddannelse.

Må kun sælges til private, hvis emballagen indeholder egnede beskyttelseshandsker, samt, udover den lovpligtige faremærkning, er mærket synligt, læseligt og uudsletteligt med:

”Personer, der allerede er følsomme over for diisocyanater, kan udvikle allergiske reaktioner, når de bruger dette produkt.”

”Personer, der lider af astma, eksem eller hudproblemer, bør undgå kontakt herunder hudkontakt, med dette produkt.”

Dette produkt må ikke anvendes under utilstrækkelig ventilation, medmindre beskyttelsesmaske med et passende gasfilter klasse A1 (EN14387) anvendes.

1993-kodenr.:00-3

PR-nr.: 4177269

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Produktet indeholder stoffer med eksponeringsscenario. RMM og OC herfra indgår i dette SDS.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 2 og 3:

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H332: Farlig ved indånding.

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

H334: Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

H351: Mistænkt for at fremkalde kræft.

H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Forkortelser:

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet.

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC₅₀ = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

FW = Fresh Water (Ferskvand)

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD₅₀ = Lethal Dose 50 % (Dødelig dosis 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)

SW = Salt Water (saltvand)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

Litteratur:

ECHA = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside.

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances

EPA Ecotox = Environmental Protection Agency

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information

Rådgivning om oplæring/instruktion:

Blandingen må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

Ændringer siden forudgående version:

Punkt 15: Tilføjet PR-nr.

Udarbejdet af: Alttox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 /AP – Kvalitetskontrol: PW