

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

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

1.1. Produktidentifikator:

Polyurethan resin P2600, P2654, P2662

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

Isolerings- og tætningsmiddel.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Elogic Systems A/S

Bjørnkærvej 3

DK- 8783 Hornsyld Tlf.: 88 20 71 00

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): info@elogicsystems.dk

1.4. Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Irriterende resin, som kan medføre langtidsvirkninger og overfølsomhed ved indånding og hudkontakt.

CLP (1272/2008): Skin Irrit. 2;H315 Skin. Sens. 1;H317 Eye Irrit. 2;H319 Resp. Sens. 1;H334

STOT SE 3;H335 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373

2.2. Mærkningsselementer:

Indeholder: Diphenylmethandiisocyanat, isomere og homologe



FARE

H315:	Forårsager hudirritation.
H317:	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319:	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H334:	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335:	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351:	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H373:	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
P280:	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P304+P341+P342+P311:	VED INDÅNDING: Ved vejrtrækningsbesvær: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/læge.
P333+P313:	Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
P337+P313:	Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
P363:	Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen.
P403+P233:	Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.

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: Ekspanderende tungtflygtig præpolymer isocyanat med 70-90% polyol samt nedenstående deklareringspligtige stof:

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
10-30	Diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe	9016-87-9	Blanding	-	01-2119457024-46	CLP: Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317 Eye Irrit. 2;H319 Acute Tox.4;H332 Resp. Sens. 1;H334 STOT SE 3;H335 Carc. 2;H351 STOT RE 2;H373	1,2

1) Stoffet er en isocyanat-forbindelse.

2) Stoffet er omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med kræftfremkaldende stoffer.

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 vejrtrækningen stoppet, gives kunstigt åndedræt. Tilkald straks læge eller ambulance.
- Hud: Fjern straks forurenede tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hudgener eller ubehag: Søg læge.
- Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand i mindst 15 min. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge. Skylningen fortsættes også under transport til læge/sygehus.
- Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. **Fremkald ikke opkastning**, da det øger faren for at få produktet i lungerne. Indtræffer opkastning, holdes hovedet lavt, for at undgå maveindhold i lungerne. Tilkald straks ambulance. **Bevidstløse må ikke få væske.** Ved bevidstløshed: Se "Indånding".

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

Irritation af lunger, hud og øjne med rødme, smerter og tåredannelse. Hovedpine, træthed, kvalme, utilpashed og svimmelhed, ubehag, kvalme, opkastning, mavesmerter og diarré. Risiko for bevidstløshed og ildebefindende. Eksem med kløe, små knopper og evt. vabler. Luftvejsallergi og astma med hvæsende vejrtrækning, hoste og trykken for brystet. Vand i lungerne (lungeødem) med åndenød. Åndedrætssymptomer optræder almindeligvis flere timer efter påvirkningen.

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.

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 røggasser. Ved brand dannes meget giftige gasser: Primært carbon- og nitrogenoxider samt isocyanater.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Fjern beholdere om muligt eller nedkøl med vand. Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

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 god udluftning.

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! Eksemfare! Ved ophedning 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:

Arbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at længerevarende eller gentagen kontakt undgås. Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv procesventilation. Undgå al kontakt med hud, øjne og klæder. Vask straks hvis huden bliver forurenede. Skift straks forurenede tøj. 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.

Omhyggelig personlig hygiejne er nødvendig. Vask hænder og forurenede områder med vand og sæbe efter arbejdets ophør. Der skal være adgang til rigeligt vand og øjenskylleflaske.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

I veltillukket originalbeholder på et tørt og velventileret sted.

Forsvarligt, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer 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)

DNEL/PNEC: Ingen CSR.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/Personlige værnemidler (fortsat)

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Der skal være effektiv procesventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (EN 140) med kombinationsfilter klasse A/P2. Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger. Ved større arbejde på indelukkede steder/steder med dårlig luftcirkulation skal der anvendes luftforsynet helmaske.

Hud: Brug beskyttelseshandsker af typen 4H (EN 374). Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid af alle indholdsstofferne, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne. Desuden skal anvendes overtræksdragt. Ved ringe tilsmudsning er det dog tilladt at benytte forklæde og eventuelt ærmebeskyttere i stedet for overtræksdragt.

Øjne: Ansigtsskærm (EN 175) skal anvendes ved stænkende arbejde samt ved mekanisk bearbejdning.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Ingen særlige.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Udseende:	Sort/brun resin
Lugt:	Jord/muggen lugt
Lugttærskel:	Ikke bestemt
pH:	Ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	<10
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	330
Dekomponeringstemperatur (°C):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	>204
Fordampningshastighed:	Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser (vol-%):	Ikke bestemt
Damptryk (hPa):	<0,01
Dampmassefylde (luft=1):	8,5
Relativ massefylde (g/cm ³ v/20°C):	ca. 1,22
Opløselighed:	Reagerer med vand.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand, Log K _{ow} :	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke relevant
Viskositet (mPas v/25°C):	>200
Eksplorative egenskaber:	Ikke eksplosiv
Oxiderende egenskaber:	Ikke oxiderende

9.2. Andre oplysninger:

Ingen relevante.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ved blanding af komponenter udvider produktet sig med en faktor 10.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved anbefalede opbevaringsbetingelser – se punkt 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Reagerer med vand (under dannelse af kuldioxid).

10.4. Forhold, der skal undgås:

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Vand, syrer, baser, alkoholer og aminer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

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) = 0,49 mg/l/4h (CAS 9016-87-9)	Ikke oplyst	RTECS
Dermal	LD ₅₀ (kanin) > 9400 mg/kg (CAS 9016-87-9)	Ikke oplyst	RTECS
Oral	LD ₅₀ (rotte) > 10000 mg/kg (CAS 9016-87-9)	Ikke oplyst	Leverandør
Ætsning/irritation:	Svag øjenirritation, 100 mg, kanin (CAS 9016-87-9)	Draize	RTECS
Sensibilisering:	Hudsensibiliserende, marsvin (Isocyanater)	OECD 406	Leverandør
CMR:	Ingen tilgængelige data for carcinogenicitet (CAS 9016-87-9)	-	-
	TC _{Lo} (rotte, inhalation) = 0,006 mg/l/6H/2Y (Intermittent): "Equivocal tumorigenic agent" (CAS 9016-87-9)	Ikke oplyst	RTECS
	TC _{Lo} (hunrotte, inhalation) = 0,012 mg/l/6H (6-15D efter undfangelse): "Maternal effects, Effects on embryo or fetus" (CAS 9016-87-9)	Ikke oplyst	RTECS

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mavetarmkanal.

Symptomer:

- Indånding: Dampe kan medføre irritation af luftvejene samt hovedpine, træthed, kvalme, utilpashed og svimmelhed. Kan medføre dannelse af vand i lungerne (lungeødem). Vær opmærksom på, at symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.
- Hud: Virker irriterende og affedtende med rødme.
- Øjne: Virker irriterende med rødme, svie og smerter.
- Indtagelse: Kan irritere slimhinderne i mavetarmkanaler. Kvalme, opkastninger, diarré.
- Kroniske virkninger: Isocyanater kan give eksem med kløe, små knopper og evt. vabler. Længerevarende eller gentagen udsættelse for isocyanater 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:

Ingen tilgængelige data for blandingen eller relevante indholdsstoffer.

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Diphenylmethandiisocyanat, isomere og homologe er ikke hurtigt nedbrydelige (OECD 302C), men reagerer med vand.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

MDI - mulighed for kraftig bioakkumulering. Log K_{ow} = 5,22, men reagerer med vand.

12.4. Mobilitet i jord:

MDI reagerer med vand til en inert masse, som ikke er opløselig i vand, men vil bundfældes og blandes med sedimentet.

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.

Kemikalieaffaldsgruppe:

EAK-kode:

Z	08 05 01 (uhærdede rester)
Z	07 02 13 (hærdede rester)
Z	15 02 02 (absorptionsmiddel forurenet med stoffet)

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR/RID/IMDG

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

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.

Anden mærkning:

1993-kodenr.: 00-3

PR-nr.: Skal ikke anmeldes – se punkt 16.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Ingen CSR.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 2 & 3:

H315: Forårsager hudirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332: Farlig ved indånding.

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

H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.

H351: Mistænkt for at fremkalde kræft.

H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Forkortelser:

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproductionstoksicitet.

CSR = Chemical Safety Report

DNEL = Derived No-Effect Level

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 %

LD₅₀ = Lethal Dosis 50 %

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic

PNEC = Predicted No-Effect Concentration

TC_{Lo} = Toxic Concentration Low

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative

Litteratur:

RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Rådgivning om oplæring/instruktion:

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

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

Yderligere oplysninger:

Produktet skal ikke anmeldes til Produktregistret, da det importeres i mængder under 100 kg/år.

Udarbejdet ud fra de oplysninger, der var til rådighed for Altos a/s per januar 2016.

Ændringer siden forudgående version:

Ikke relevant.

Udarbejdet af: Altos a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / BN – kvalitetskontrol PW