

SÄKERHETSATABLAD

1. Namnet på produkten och företaget

HÄRDARE för PU (polyuretan) – gjutplast.

För harts typ EG, EGJ, EGF, WG, UWR, EGW, G, UG, FG, WGH, Bauer

(Se även säkerhetsdatablad för hartset)

Melbye Skandinavia Sverige AB

Prästvägen 155

SE-442 93 Kareby

Telefon +46 303 20 68 50

Dagtid

Telefax +46 303 22 20 45

Kontakt: Raoul Afzelius

Telefon vid olycksfall: 112 (Begär giftinformationscentralen)

2. Farliga egenskaper

Produkten är klassificerad som hälsoskadlig och allergiframkallande

HÄLSA

Inandning av ånga (gaser) kan ge sveda och stickningar i luftvägarna samt illamående och kräkningar. Astmaliknande andningsbesvär, allergi kan tillkomma. Kan verka irriterande på huden och ge allergiska eksem. Stark sveda vid stänk i ögonen.

BRAND

Är inte brandfarlig men sönderdelas vid brand varvid bl.a. giftiga nitrösa gaser bildas.

MILJÖ

Är inte klassificerad som miljöfarlig (se avsnitt 12)

Speciella risker:

Exoterm (värmeavgivande) reaktion med aminer och alkoholer. Vid kontakt med vatten bildas koldioxid (CO₂), risk för kärlsprängning.

3. SAMMANSÄTTNING/ÄMNENAS KLASSIFICERING

Farliga ämnen	CAS-nr	EG-nr	Halt (vikt %)	Klassificering	Hyg-grv
Difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer (Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester).	9016-87-9	615-005-01-6	100	Xn; R20 Xi; R36/37/38 R42/43	Se sekt 8

<u>Teckenförklaring:</u>	Xn = Hälsoskadlig, R20 = Farligt vid inandning, Xi = Irriterande, R36/37/38 = Irriterar ögonen, andningsorganen och huden, R42/43 = Kan ge allergi vid inandning och hudkontakt				

4. Första hjälpen

Inandning

Snarast möjligt till frisk luft, håll den skadade varm och vila, till läkare om andningsbesvär uppstår.

SÄKERHETSDATABLAD

Hudkontakt	Tag av nedstänkta kläder. Torka av huden med papper eller liknande. Tvätta huden noggrant med tvål och mycket vatten, återinfetta vid behov.
Stänk i ögonen	Skölj genast med mycket vatten. Till läkare för undersökning.
Förtäring	Framkalla inte kräkning. Till läkare för undersökning/behandling.
Information till läkare	Risk för andningsbesvär av astmatisk typ.

5. Åtgärder vid brand

Släckmedel	Släck med pulver, koldioxid eller skum, vatten bör ej användas.
Speciella faror	Giftig rök bestående av bl.a. av nitrösa gaser (kväveoxider), isocyanatångor och eventuellt vätecyanid bildas vid brand.
Skyddsutrustning	Använd andningsskydd (se avsnitt 8) eller andningsapparat vid släckning av brand i slutna utrymmen som skydd mot giftiga gaser.

6. Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

Personskydd	Se ”personlig skyddsutrustning” avsnitt 8.
Miljöskydd	Förhindra utsläpp i avlopp.
Saneringsmetod	Tag upp mesta möjliga mängd på lämpligt sätt, eventuellt efter blandning med inert adsorptionsmedel (Hi-Dry, vermikulit e.d.). Förpacka i lämpligt kärl <u>som inte får förslutas lufttätt då risk i så fall finns för kärlsprängning</u> vid eventuell koldioxidbildning. Kvarvarande mindre rester kan oskadliggöras med t.ex. en blandning av etylenglykol och trietanolamin (95:5). Uppsamlat material hanteras enligt avsnitt 13.

7. Hantering och lagring

Hantering	Se till att luftväxlingen på arbetsplatsen är god. Se avsnitt 8 för skyddsåtgärder.
Lagring	Förvaras torrt och i rumstemperatur. Skyddas från direkt solljus. Undvik temperatur under 5 och över 30°C. Får inte lagras eller hanteras tillsammans med livsmedel.

8. Begränsning av exponeringen/personliga skyddsåtgärder

Hygieniskt gränsvärde (enl AFS 2005:17)	4,4'-Metylendifenylidiisocyanat 0,002 ppm (0,03 mg/m ³) NGV 0,005 ppm (0,05 mg/m ³) TGV (5 min) Anm. S (Ämnet är sensibiliserande), M (medicinsk kontroll se AFS 2005:6) (hårdaren består av s.k. prepolymeriserad MDI vilken kan avge 4,4'-Metylendifenylidiisocyanat i samband med lagring, härdning eller bearbetning av materialet).
---	--

SÄKERHETSDATABLAD

Fortsättning på avsnitt 8

Förebyggande åtgärder Se till att luftväxlingen är god. Mekanisk ventilation och punktutsug kan behövas. Arbetsmetoder och arbetsplats utformas så att direktkontakt med produkten förhindras. Möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen. Undvik heta arbeten där gjutarbete görs. Tvätta händerna före rökning, snusning eller förtäring. Personer med nedsatt lungfunktion eller uttalad allergibenägenhet får inte arbeta med isocyanater (AFS 2005:6).

Personlig skyddsutrustning **Andningsskydd:** halv- eller helmask med gasfilter A2-P3 eller andningsapparat kan behövas. **Skyddshandskar:** av t.ex. PVA (polyvinylalkohol), **Skyddsglasögon:** vid risk för tänk. **Skyddskläder:** efter behov.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende: Brun trögflytande vätska	Ångtryck 20°C,	< 1 mbar
Lukt: Jordaktig, unken	50°C,	12 mbar
Smältpunkt (DIN ISO 3016) - 24 °C	MDI 20°C,	< 0,00001 mbar
Kokpunkt (DIN 53171) > 300 °C	50°C,	0,00016 mbar
Flampunkt (DIN EN 22719) > 250 °C	Densitet (20°C):	1240 kg/m ³
Tändtemperatur (DIN 51794) > 500 °C	Löslighet i vatten:	Olöslig (reagerar)
Viskositet (25°C) (DIN 53019) ca 200-300 Pa.s	pH	ej tillämpligt

10. Stabilitet och reaktivitet

Undvik upphettning av materialet. Vid förbränning bildas nitrösa gaser (kväveoxider) och isocyanater. Detta gäller även härdat material.

Reagerar bl.a. med vatten (varvid stora mängder koldioxid kan bildas), aminer, alkoholer och organiska syror. Reaktionen kan bli häftig med stark värmeutveckling och förångning av isocyanater.

11. Toxikologisk information

Inandning Inandning kan ge sveda och stickningar i luftvägarna samt illamående och kräkningar. Ibland förekommer även influensaliknande besvär med snuva, nästäppa, halsont, ont i bröstet, hosta, feber, frossa, led- och muskelvärk samt huvudvärk. Astmaliknande andningsbesvär med andfåddhet, väsande andning, tryck över bröstet och andnöd kan tillkomma. Vid överkänslighet kan andningsbesvär uppträda vid mycket låga halter, även under gränsvärdet. Besvären är ofta fördröjda och kan komma efter flera timmar, t.ex. nattetid.

Hudkontakt Kan verka irriterande på huden och orsaka eksem. Sensibilisering kan ev. förekomma (allergi).

Stänk i ögonen Stänk i ögonen ger stark sveda. Ånga kan verka irriterande.

Förtäring Kan orsaka sveda i mun och svalg samt magsmärtor.

SÄKERHETSDATABLAD

12. Ekotoxikologisk information

Tillgängliga uppgifter tyder på att ingående isocyanat inte medför någon akut miljörisk. Vid utsläpp kommer produkten vid kontakt med vatten att övergå till fast polyuretan under avgivande av koldioxid. Polyuretan är enligt nuvarande kunskap inert och genomgår ingen eller mycket ringa biologisk nedbrytning.

Biologisk nedbrytning:	0% / 28 dagar (respirometer test)
Akut fisktoxicitet:	LC ₅₀ >1000mg/l, 96h, (brachydanio rerio – zebrafisk)
Daphnia	EC ₅₀ = 1000mg/l, 24h

13. Avfallshantering

Avfall från produkten eller dess komponenter omfattas av avfallsförordning (SFS 2001:1063) och skall tas omhand på lämpligt sätt. Kasserad oanvänd produkt innehållande ohärdad isocyanat är farligt avfall och skall omhändertas av godkänd hanterare. Lämplig destruktionsmetod är förbränning vid godkänd avfallsbehandlingsanläggning. Ohärdat material redovisas under EWC-kod 08 05 01 (avfall som utgörs av isocyanater) enligt bilaga 2 till förordningen.

Överskott av blandad gjutmassa som finns kvar i ”plastpåsen” efter gjutning utgörs av polyuretan (PUR). Påsen och dess stelnade innehåll av uthärdad produkt är inte farligt avfall. Hanteras enligt lokala bestämmelser för industriavfall (lämpligen som brännbart avfall) och redovisas med EWC-kod: 07 02 99 (annat avfall – ”från användning av plast/syntetgummi”)

Ytterförpackning av wellpapp omhändertas som förpackningsavfall av wellpapp för återvinning.

14. Transportinformation

Landtransport ADR/RID

Är ej farligt gods enligt gällande regelverk

Sjötransport IMDG-koden

Är ej farligt gods enligt gällande regelverk

Flygtransport DGR

Är ej farligt gods enligt gällande regelverk

Övrig information: Känslig för temperaturer under 0°C samt över +50°C, Undvik regn samt att förpackningarna blir fuktiga. Lastas på avstånd från livs- och fodermedel. Produkten har också egenskaper som tillsammans med en mängd ämnen vilka är farligt gods kan innebära en ökad risk vid godsskada (se avsnitt 10). Mot denna bakgrund bör produkten inte samemballeras med farligt gods.

15. Gällande bestämmelser

Klassificering och märkning enligt KIFS 2005:5

Farosymbol: Xn (HÄLSOSKADLIG)

(fortsättning på sidan 5)



SÄKERHETSDATABLAD

Riskfraser:

R20	Farlig vid inandning
R36/37/38	Irriterar ögonen, andningsorganen och huden
R42/43	Kan ge allergi vid inandning och hudkontakt.

Skyddsfraser: S23

Undvik inandning av ånga/dimma.

S36/37

Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar.

S45

Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.

Innehåller:

Difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer

Hygieniskt gränsvärde finns se avsnitt 8

Bestämmelser för användning finns i bl.a ett flertal AFS se avsnitt 16

16. Övrig information

Gjuthartssatsen består av två komponenter (harts och **härdare**) separat inneslutna i en gemensam polyetenpåse. Vid gjutning öppnas förslutningen mellan komponenterna och dessa blandas därefter i påsen innan denna öppnas och den färdiga gjutmassan används.

Gjuthartssatserna levereras i storlek från 80 – 2000 ml

OBSERVERA:

I Arbetsmiljöverkets föreskrifter om härdplaster (**AFS 2005:6 och 2005:18**) finns ett flertal regler vilka måste beaktas vid isocyanatarbeten. Föreskrifterna behandlar bl.a. utformning av arbetsplatsen, medicinsk kontroll av arbetstagare, kontroll av luftföroreningar samt användning av skyddsutrustning.

Källor: bland annat

Tillverkarens SDS för aktuella produkter (utgåva 2006-04-07)

KIFS 2005:5, 2005:7, 2007:3, 2007:1, 2007:4, EG nr 1907/2006 - 18 dec 2006, Avd IV och bilaga II

KI – diverse databaser

AFS 2000:4, 2005:6, 2005:17, 2005:18 m.fl.

Vid omarbetningen har förändringar gjorts i avsnitt 1 produktbeteckningar + kontaktperson. Bytt plats på avsnitten 2 och 3 samt lagt till ett flertal nya uppgifter i avsnitt 9. Mindre förändringar i avsnitt 12 och ändringar tillägg i avsnitt 14 samt i avsnitt 16 uppdaterat källor och gällande regler i avsnitt 15 och 16