



1 Medžiaga / paruošimas ir įmonė:

- **Produkto savybės**
Pavadinimas: Aidol PU-Holzersatzmasse, Harz
- **Artikulas:** 2387
- **Naudojimas / paruošimas:** poliuretano derva
- **Gamintojas/tiekėjas:**
Remmers Baustofftechnik GmbH
Postfach 1255
D-49624 Lönningen
Tel.: 05432/83-0
Fax.: 05432/3985
- **Informacija:**
Abteilung Produktsicherheit (produkto saugumo skyrius):
Tel.: 0 54 32/8 31 38
e-Mail: fjruewe@remmers.de
- **Skubi informacija:**
Pirmad.-antradi. nuo 07.30 iki 16 val; penktadi. 07.30-14 val.
Abt. Produktsicherheit (produkto saugumo skyrius): tel.: 05432/83-138
Po darbo.: tel.: 05961/919547 arba tel.: 0171/6428297, fax.: 05961/919548

2 Galimi pavojai:

- **Pavojaus galimybė:** Xn kenkia sveikatai
- **Pavojus žmogui ir aplinkai:**
R 20 įkvėpus gali pakenkti sveikatai.
R 36/37/38 dirgina akis, kvėpavimo organus ir odą.
R 42/43 įkvėpus ar patekus ant odos gali padidėti jautrumas.
Sudėtyje yra izocianatų. Žiūrėti gamintojo nurodymus.
- **Klasifikavimo sistema:** Klasifikacija atitinka aktualius ES nurodymus, taip pat dalykinės literatūros ir įmonės duomenis.

3 Sudėtis / duomenys apie komponentus:

- **Cheminė charakteristika**
- **Apibūdinimas:** poliizocianatai difenilmetandiizocianato pagrindu (be tirpiklių).
- **Pavojingos sudėtinės medžiagos:**

| | | |
|------------------------------------|--|------------|
| CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 | Difenilmetan-4,4'-diizocianatas Xn; Xi; R 20-36/37/38-42/43 | 10 -< 20 % |
|------------------------------------|--|------------|

- **Papildomi nurodymai:** nurodymai dėl pavojaus išsamiau pateikti 16 skyriuje.

4 Pirmos pagalbos priemonės:

- **Bendri nurodymai:** produktu išteptus drabužius tuoj pat nusirengti.
- **Įkvėpus:** nueiti į gryną orą arba įkvėpti deguonies; kreiptis į gydytoją.
- **Prisilietus su oda:** išteptą odą nuvalyti vata ir gerai išplauti vandeniu ir švelnia plovimo priemone. Esant ilgalaikiam odos sudirginimui, kreiptis į gydytoją
- **Patekus į akis:** atmerkus akis plauti tekančiu vandeniu. Esant ilgalaikiam sudirginimui, kreiptis į gydytoją.
- **Prarijus:** tuoj pat kreiptis į gydytoją.

5 Apsauga nuo gaisro:

- **Gesinimo priemonės:** gesinimo milteliai, putos, anglies dioksidas. Esant didesnei ugniai gesinti vandens srove.
- **Produkto pavojus, degieji produktai arba atsiradusios dujos:** gaisro metu gali išsiskirti: anglies monoksidas (CO), azoto oksidai, izocianatų garai. Tam tikromis degimo sąlygomis gali išsiskirti pvz., ciano vandenilis (HCN).
- **Ypatingos apsaugos priemonės:** naudoti aplinkos poveikiui atsparią kvėpavimo apsaugą. Chemijai atsparią aprangą.

6 Apsisaugojimo priemonės:

- **Žmogui:** naudoti apsaugines priemones. Neapsaugotus asmenis laikyti toliau. Atokiai laikyti nuo užsidegimo šaltinių. Pasirūpinti tinkamu vėdinimu.
- **Aplinkai:** neleisti patekti į vandenį, kanalizaciją. Užteršus upes, ežerus ar nutekamuosius vamzdžius, informuoti apie tai atsakingas institucijas. Nepilti ant žemės, grunto.
- **Valymas:** valyti mechaniniu būdu; likučius padengti drėgna, skysčius rišančia medžiaga (pvz., pjuvenos, chemikalų riškis kalcio silikato-hidrato pagrindu, smėlis). Po maždaug 1 val. viską surinkti į atitinkamą indą, neuždaryti (gali susidaryti CO₂)! Laikyti drėgnoje atviroje vietoje keletą dienų. Pasirūpinti tinkamu vėdinimu.
- **Papildomi nurodymai:** Valymo atliekas pašalinti pagal 13 skyrių.

7 Tvarkymas ir sandėliavimas:

- **Tvarkymas:**
- **Saugaus elgesio nurodymai:** naudoti tik gerai vėdinamose patalpose.
- **Apsauga nuo užsidegimo, sprogo:** nepilti į cinkuotus ir aliuminio indus.
- **Sandėliavimas:**
- **Reikalavimai sandėliavimo patalpoms ir indams:** sandėliuoti vėsioje vietoje.
- **Laikymo sąlygos su kitais produktais:** rekomenduojama indų ir vamzdžių medžiaga: lengvieji metalai ir jų lidiniai.

- **Kiti sandėliavimo nurodymai:** indus laikyti gerai uždarytus vėsioje ir sausoje vietoje. Sušilimas virš 60 °C temperatūros ir atvėsimas žemesnėje nei 10 °C temperatūroje.

8 Apsauga nuo sproginimo / asmens apsauga:

- **Papildomi nurodymai, gaminant techninius įrenginius:** darbo vietoje, kur didelė koncentracija gali išsiskirti izocianatų aerosolis ir/arba garai ir norint išvengti ribinės vertės peržengimo, turi būti oro išsiurbimas.
- **Sudėtinės dalys su darbo vieta susijusiomis ribinėmis vertėmis:**
101-68-8 difenilmetanas-4,4'-diizocianatas
 MAK 0,05 mg/m³ kvėpuojamojo aerosolio formoje; plg. XII skyrių.
 MAK (TRGS 900) 0,05 mg/m³
 29; DFG
- **Papildomi nurodymai:** žiūrėti galiojančius potvarkius. Klasifikavimas pagal MAK sąrašą, III B skiltį.
- **Asmeninė apsauga:**
- **Bendros apsaugos ir higienos priemonės:**
 Ištemptus drabužius tuoj pat nusirengti.
 Saugoti nuo maisto, gėrimų ir pašarų.
 Darbo metu nevalgyti, negerti, nerūkyti.
 Ištemptus drabužius saugoti atskirai.
 Saugoti odą.
 Prieš pertraukas ir darbo pabaigoje plauti rankas.
 Saugoti, kad nepatektų į akis ir ant odos.
 Neįkvėpti dujų / garų / aerosolio. Jei padidėjęs kvėpavimo organų ir odos jautrumas (astma, chroniškas bronchitas, odos ligos), rekomenduojame šio produkto nenaudoti.
- **Kvėpavimo apsauga:** susiradrius garams / aerosoliui: filtras A/P2.
- **Rankų apsauga:** apsauginės pirštinės.
- **Pirštinių medžiaga:** butilo kaučiukas, pirštinės iš PVC. Nitrilio kaučiukas, pvz., tricotril der Fa. KLC, nitriliu padengtos medvilninės pirštinės.
- **Pirštinių medžiagos pralaidumo laikas:**
 Pralaidumo laikas priklauso nuo naudojimo sąlygų, pagal gamintojo nurodymus maks. 480 min (DIN EN 374).
- **Akių apsauga:** apsauginiai akiniai, veido apsauga.
- **Kūno apsauga:** apsauginiai drabužiai.

9 Fizikinės ir cheminės savybės:

- **Bendri nurodymai:**
Forma: skystis
Spalva: gelsva
Kvapas: silpnai aromatinis
- **Formos pasikeitimas**
- **Tirpimo taškas:** nenustatyta
- **Virimo taškas:** nenustatyta
- **Kietėjimo taškas:** apie -14 °C
- **Pliūpsnio temperatūra:** 193 °C (DIN 51758 ich su vandeniu)

- **Degimo temperatūra:** > 500 °C
- **Savaiminis užsidegimas:** produktas pats neužsidega
- **Sprogimo pavojus:** produktas savaime nesprogus
- **Garų slėgis, esant 20 °C:** < 0,00001 mbar (MDI ich su vandeniu), esant 50 °C 41 mbar
- **Tankis, esant 20 °C:** apie 1,13 g/cm³ (DIN 53217 ich su vandeniu)
- **Tirpumas / maišymas su vandeniu:** netirpus kaip derva
- **Klumpumas: dinamiškas, esant 20 °C:** apie 1800 mPas

10 Stabilumas ir reaktyvumas

- **Terminis susiskaidymas / nepalankios sąlygos:**
Neyra, naudojant pagal nurodymus
Neyra, laikantis tinkamų sandėliavimo ir naudojimo sąlygų
- **Pavojingos reakcijos:** egzoterminė reakcija su aminais ir alkoholiu; reakcija su anglies dioksidu; uždarytuose induose susidaro spaudimas; suirimo pavojus.
Pavojingi irimo produktai: Nėra, naudojant pagal nurodymus
Nėra, laikantis tinkamų sandėliavimo sąlygų

11 Toksikologijos duomenys

- **Sugradavimo ribos LD/LC 50 vertės:**
101-68-8 difenilmetanas-4,4'-diizocianatas

| | | |
|------------------|----------|---------------------------|
| Oralinis (ė) | LD 50 | > 15000 mg/kg (žiurkė) |
| Inhaliacinis (ė) | LC50/4 h | Apie 0,490 mg/kg (žiurkė) |

- **Pirminis dirginamasis poveikis:**
- **Patekus ant odos:** dirgina odą ir gleivinę.
- **Patekus į akis:** dirginimas.
- **Jautrumas:** įkvėpus galimas jautrumo padidėjimas.
- **Kiti duomenys (eksperimentinė toksikologija):** ilgalaikiame inhaliaciniame tyrime su polimerų difenilmetano-diizocianatu (PMDI) patikrintas mechaniniu būdu atsiradęs PMDI aerosolis, kurį galima įkvėpti.
Aerodinaminis skersmuo: 95 % mažesnis nei 30 μm.
Koncentracija: 0,2; 1,0 ir 6,0 mg/m³.
Gyvūnai: po 120 žiurkių (60 patelių, 60 patinų).
Klinikinio ir histopatologinio gyvūnų tyrimo rezultatai:
0,2 mg aerosolio / m³: jokio kvėpavimo organų ir plaučių sudirginimo „No effect level“ (NOEL).
1,0 mg aerosolio / m³: lengvas nosies, kvėpavimo organų ir plaučių sudirginimas ir degumo pakitimai, jokio plaučių naviko.
6,0 mg aerosolio / m³: nosies, kvėpavimo organų ir plaučių stipresnis sudirginimas ir chroniški užsidegimo pakitimai.
Geltonos medžiagos susidarymas plaučiuose.
Nustatyti 8 nepiktybiniai (statiškai padidėję) ir 1 piktybinis (statiškai nežymus) plaučių navikas.
- **Papildomi toksikologiniai nurodymai:**

Ypatingos savybės / poveikis: esant didelei koncentracijai ir ypač dirbant purškimo būdu be apsauginių priemonių, kyla akių, nosies, gerklės ir kvėpavimo takų sudirginimo pavojus. Jautrumo padidėjimas (kvėpavimo organų pažeidimai, kosėjimas, astma) gali pasirodyti vėliau. Ypač jautrūs žmonės reakciją gali pastebėti ir esant nedidelei izocianatų koncentracijai, taip esant žemiau ribinės MAK vertės. Esant dažnam kontaktui su oda, gali pasireikšti dirginimas.

- **Jautrumas:** įkvėpus ar patekus ant odos galimas jautrumo padidėjimas.

12 Ekologiniai duomenys

- **Bedri nurodymai:** vandens pavojingumo klasė 1: mažai žalingas vandeniui. Neleisti patekti produktui į vandens telkinius arba kanalizaciją. Ribiniu atveju produktas su vandeniu sudaro anglies dioksidą, virstantį tvirta, netirpstančia reakcine medžiaga (polikarbamidas). Ši reakcija susidaro veikiant aktyvioms medžiagoms (pvz., skysti muilai) arba tirpikliams. Pagal 4 VwVwS priedą.

13 Utilizavimo nurodymai

- **Produktas:**
- **Siūlymas:** Nesukietėjusią medžiagą utilizuoti pagal atitinkamus reikalavimus. Sukietėjusią medžiagą utilizuoti kaip statybinės atliekas arba buitines šiukšles.
- **Europos atliekų katalogas**

| | |
|----------|--|
| 08 00 00 | Medienos apdirbimo paviršių (dažų, lakų, emalio), klijų, sandarinamųjų medžiagų, rašalo atliekos |
| 08 04 00 | Medienos perdirbimo klijai ir sandarinimo medžiagos (įskaitant vandeniui atsparias medžiagas) |
| 08 04 09 | Klijai ir sandarinimo medžiagos, turinčios tirpiklių arba kitų pavojingų medžiagų |

- **Nevalytos pakuotės:**
- **Siūlymas:** utilizuoti pagal atitinkamus reikalavimus.
- **Rekomenduojama valymo priemonė:** nukenksminimo tirpalas: izopropanolių-amoniako-vandens-miššinys.

14 Transportavimas

- **Šalies transportas ADR/RID ir GGVSE (kertant sieną / šalies viduje):**
- **ADR/RID-GGVSE klasė:** -
- **Jūrų transportas: IMDG / GGVSee:**
- **IMDG / GGVSee-klasė:** -
- **Oro transportas ICAO-TI ir IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-klasė:** -
- **Transportas / kiti duomenys:** pagal aukščiau pateiktus nurodymus jokio pavojaus.

15 Potvarkiai

- **Apibūdinimas pagal EWG-direktyvas:** produktas pažymėtas pagal ES direktyvas.
- **Produkto pavojaus apibūdinimas:** Xn žalingas sveikatai
- **Pavojų apibūdinantys komponentai:** difenilmetan-4,4'-diizocianatas
- **R sakiniai:**
 - 20 įkvėpus žalingas sveikatai.
 - 36/37/38 dirgina akis, kvėpavimo organus ir odą.
 - 42/43 įkvėpus ir patekus ant odos galimas jautrumo padidėjimas.
- **S sakiniai:**
 - 2 saugoti nuo vaikų
 - 23 neįkvėpti garų / aerozolio
 - 26 patekus į akis, tuoj pat plauti vandeniu, konsultuotis su gydytoju
 - 28 patekus ant odos tuoj pat plauti vandeniu ir muilu
 - 36/37/39 darbo metu dėvėti apsauginius drabužius, pirštines, akinius/veido apsaugą.
 - 45 esant nelaimingam atsitikimui kreiptis į gydytoją (jei reikia, parodyti etiketę).
- **Ypatingo paruošimo nurodymai:** sudėtyje yra izocianatų. Žiūrėti gamintojo nurodymus.
- **Nacionaliniai potvarkiai:**
- **Nelaimingo atsitikimo potvarkis:** -MDI; III priedas, 1 dalis (sandėliavimas): 200000 kg.
- **Techniniai duomenys apie orą:**

| Klasė | Dalis % |
|-------|---------|
| I | 20-<40 |

- **Pavojingumo vandeniui klasė:**
WGK 1: silpnai kenkia vandeniui. Pagal VwVwS 4 priedą.
- **Kiti nurodymai, apribojimai, draudimai**
Europos lakų, dažų komiteto izocianatų turinčių medžiagų dažų informacija: perdirbimui paruošti, izocianatų dažai gali padidinti gleivinės ir kvėpavimo organų jautrumą. Įkvėpus garų kyla pavojus padidėti jautrumui. Dirbant su izocianatų turinčiais dažais svarbu laikytis reikalavimų. Ypač svarbu neįkvėpti garų.
Alergikams, astma bei kitomis kvėpavimo organų ligomis sergantiems žmonėms nerekomenduojama dirbti su izocianatų turinčiomis medžiagomis.
- **BG-aprašymas:** M 044 „Polyurethan-Hersyellung/Isocyanate“ („Poliuretanai – gamyba / izocianatai“).

16 Kiti duomenys:

Pateikta informacija sudaryta remiantis paskutiniais mūsų gamintojo pagal naujausią išradimo ir pritaikymo techniką sukauptais duomenimis. Kadangi produktas naudojamas ir pritaikomas mums nedalyvaujant, todėl ir techninio aprašymo turinys nėra gamintojo garantija. Tiekimo specifikacija pateikta aktuoliuose techniniuose aprašymuose.

- **R sakiniai:**
 - 20 įkvėpus žalingas sveikatai
 - 36/37/38 dirgina akis, kvėpavimo organus ir odą
 - 42/43 įkvėpus ir patekus ant odos gali padidėti jautrumas

Atsakinga institucija: produkto saugos skyrius.