



1 Medžiaga / paruošimas ir įmonė:

- **Produkto savybės**
Pavadinimas: PU Holzverfestigung
Aidol PU Holzverfestigung
- **Artikulas:** 2379
- **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.
R 52/53 kenkia vandens organizmams, vandenyje gali padaryti ilgalaikės žalos
R 65 kenkia sveikatai: prarijus gali pažeisti plaučius
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 difenilmetan-diizocianato, angliavandenių pagrindu.
- **Pavojingos sudėtinės medžiagos:**

CAS: 9016-87-9 EINECS: 202-966-0	Difenilmetan-diizocianatas, izomerai ir Xn; Xi; R 20-36/37/38-42/43	60 -< 80 %
CAS: 64742-94-5 EINECS: 265-198-5	Aromatinių angliavandenių mišinys, C9-C11 sritis Xn, N; R 51/53-65-66-67	10 -< 20 %
CAS: 28182-81-2	Alifatinis poliizocianatas Xi; R 43	10 -< 20 %

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

4 Pirmos pagalbos priemonės:

- **Bendri nurodymai:** pasirodžius simptomams ar abejojant, kreiptis į gydytoją. Praradus sąmonę, neduoti nieko virš burnos. Produktu išteptus drabužius tuoj pat nusirengti. Sutrikus ar sustojus kvėpavimui, daryti dirbtinį kvėpavimą.
- **Įkvėpus:** nueiti į gryną orą, ramiai atsigulti. Sudirgus kvėpavimo organams arba gleivinei (pvz., kosulys), praradus sąmonę, kreiptis į gydytoją. Praradus sąmonę, nukentėjusįjį vežti stabilioje būsenoje.
- **Prisilietus su oda:** produktą pašalinti mechaniniu būdu, kruopščiai plauti vandeniu ir muilu. Esant ilgalaikiam odos sudirginimui, kreiptis į gydytoją
- **Patekus į akis:** atmerkus akis plauti tekančiu vandeniu. Esant ilgalaikiam sudirginimui, kreiptis į gydytoją.
- **Prarijus:** nesukelto vėmimo. Neduoti nieko gerti. Tuoj pat kreiptis į gydytoją.
- **Nurodymai gydytojui:**
- **Simptomai:** nuovargis, silpnumas, džiūnanti oda. Dažnas patekimas ant odos, į akis, kvėpavimo organus, gali sukelti dirginimą.
- **Pavojus:** prarijus ir vemiant gali plaučiuose susidaryti aspiracija, dėl to žmogus gali užspringti ar susirgti plaučių ligomis. Ilgai ar pakartotinai liečiantis gali nudegti oda (dermatitas).
- **Gydymas:** simptominis gydymas. Kad nebūtų dermatito (odos nudegimų) naudoti rankų kremą.

5 Apsauga nuo gaisro:

- **Gesinimo priemonės:** putos, vandens srovė, sausos gesinimo priemonės, anglies dioksidas, smėlis arba žemė naudojami tik esant nedidelei ugniai.
- **Nerekomenduojamos gesinimo priemonės:** vanduo didele srove.
- **Produkto pavojus, degieji produktai arba atsiradusios dujos:** gaisro metu gali išsiskirti: anglies monoksidas (CO)
Azoto oksidai (NO_x)
Izocianatų garai
Ciano vandenilis (HCN) (pėdsakai)
Kitos sveikatai žalingos degimo dujos ir garai. Garai yra sunkesni už orą ir pasklinda virš žemės. Išplitus produktui galimas užsidegimas. Sušilus virš liepsnos taško gali susidaryti degūs mišiniai.
- **Ypatingos apsaugos priemonės:**
Apsauginė apranga. Dėvėti aplinkos poveikiui atsparią kvėpavimo apsaugą.

- **Bendros apsaugos ir higienos priemonės:**
Išteptus drabužius tuoj pat nusirengti.
Darbo metu nevalgyti, negerti, nerūkyti.
Saugoti nuo maisto, gėrimų ir pašarų.
Išteptus drabužius saugoti atskirai.
Saugoti odą.
Prieš pertraukas ir darbo pabaigoje plauti rankas.
Saugoti, kad nepatektų į akis ir ant odos.
Neįkvėpti dujų / garų / aerozolio. Jei padidėjęs kvėpavimo organų ir odos jautrumas (astma, chroniškas bronchitas, odos ligos), rekomenduojame šio produkto nenaudoti.
- **Kvėpavimo apsauga:** esant nepakankamam vėdinimui (oro pasikeitimas < 1/2 per val.): filtras A/P2.
- **Rankų apsauga:** apsauginės pirštinės.
- **Pirštinių medžiaga:** 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:** ruda
 - Kvapas:** tipiškas
- **Formos pasikeitimas**
- **Tirpimo taškas:** nenustatyta
- **Virimo taškas:** tirpiklis
- **Pliūpsnio temperatūra:** 65 °C
- **Degimo temperatūra:** 400 °C
- **Savaiminis užsidegimas:** produktas pats neužsidega
- **Sprogimo pavojus:** produktas savaime nesprogus, tačiau gali susidaryti sproguos garų-/oro mišinys.
- **Sprogimo ribos:**
 - Žemutinės:** apie 0,8 Vol %
tirpiklis
 - Viršutinės:** apie 6 Vol %
tirpiklis
- **Tankis, esant 20 °C:** 1,12 g/cm³
- **Tirpumas / maišymas su vandeniu:** netirpus kaip derva
- **Paskirstymo koeficientas (n-oktanolis/vanduo):** 3,8-4,8 log POW
- **Klampumas:**
 - dinamiškas, esant 20 °C:** 16 s (DIN 53211/4), esant 20 °C apie 27,5 s DIN 53211/3

- **Tirpiklių kiekis:**
Organiniai tirpikliai: 20,0 %
- **Kietųjų dalelių kiekis:** 15,9 %

10 Stabilumas ir reaktyvumas

- **Terminis susiskaidymas / nepalankios sąlygos:**
 Neyra, naudojant pagal nurodymus.
 Neyra, laikantis tinkamų sandėliavimo ir naudojimo sąlygų.
 Vengti: šilumos, liepsnos, ugnies.
- **Medžiagos, kurių reikia vengti:** aminorai, alkoholis
- **Pavojingos reakcijos:** egzoterminė reakcija su aminorais ir alkoholiu; reaguojant su vandeniu susidaro anglies dioksidas; uždarytuose induose susidaro spaudimas; suirimo pavojus.
Pavojingi irimo produktai: Nėra, naudojant pagal nurodymus.
 Nėra, laikantis tinkamų sandėliavimo sąlygų.

11 Toksikologijos duomenys

- **Ūminis toksiškumas:**
- **Sugradavimo ribos LD/LC 50 vertės:**

Poliizocianatas

Oralinis (ė)	LD 50	> 15000 mg/kg (žiurkė)
Inhaliacinis (ė)	LC50	490 mg kaip aerosolis/m ³ , 4h ekspozicija

Sočiųjų garų koncentracija nuo 4,4'-MDI, esant 25 °C: 0,09 mg/m³

64742-94-5 aromatinis angliavandenių mišinys, sritis C9-C11

Oralinis (ė)	LD 50	> 2000 mg/kg (žiurkė)
Dermalinis (ė)	LD 50	> 2000 mg/kg (triušis)
Inhaliacinis (ė)	LC50/4 h	> 5 mg/l (žiurkė)

- **Pirminis dirginamasis poveikis:**
- **Patekus ant odos:** dirgina odą ir gleivinę. Sausina odą.
- **Patekus į akis:** dirginimas.
- **Jautrumas:** įkvėpus ir patekus ant odos galimas jautrumo padidėjimas.
- **Kiti duomenys (eksperimentinė toksikologija):** esant didelei koncentracijai, pastebėti kvėpavimo organų pakitimai ir geltonos medžiagos susidarymas gyvūnų plaučiuose. Ilgalaikiame inhaliaciniame tyrime su polimerų difenilmetano-diiizocianatu (PMDI) patikrintas mechaniniu būdu atsiradęs PMDI aerosolis, kurį galima įkvėpti. Aerodinaminis skersmuo: 95 % mažesnis nei 5 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 aerozolio / 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.

- **Žmogui:** prarijus ir vėliau vemiant gali atsirasti aspiracija plaučiuose, o tai gali sukelti dusimą arba toksikologines plaučių ligas. Ilgalaikis prisilietimas su oda gali ją išsausinti, galimi nudegimai (dermatitas). Gali pakenkti akims, tačiau nepažeidžia akies audinio.
- **Papildomi toksikologiniai nurodymai:**
Ypatingos izocianatų 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 pat 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 2: žalingas vandeniui.
Neleisti patekti produktui į vandens telkinius arba kanalizaciją.
Ribiniu atveju derva 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 statybines atliekas arba buitines šiukšles. Pateikti atliekų kodai yra rekomendacinio pobūdžio, siekiant naudoti šį produktą pagal reikalavimus. Priklausomai nuo specialaus naudojimo ir išvežimo aplinkybių vartotojas gali priskirti produktui kitus atliekų kodus.
- **Europos atliekų katalogas**

08 00 00	Medienos apdirbimo paviršių (dažų, lakų, emalio), klijų, sandarinamųjų medžiagų, rašalo atliekos
08 01 00	Medienos perdirbimo atliekos ir dažų bei lakų šalinimas
08 04 11	Dažų ir lakų atliekos, turinčios organinių tirpiklių arba kitų pavojingų medžiagų

- **Nevalytos pakuotės:**
- **Siūlymas:** utilizuoti pagal atitinkamus reikalavimus.

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-diizocianatas, izomerai ir homologenai. Aromatinis angliavandenių mišinys, sritis C9-C11
- **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.
 - 52/53 žalingas vandens organizmams, vandeniui gali padaryti ilgalaikės žalos.
 - 65 žalingas sveikatai: prarijus gali pakenkti plaučiams.
- **S sakiniai:**
 - 2 saugoti nuo vaikų
 - 23 neįkvėpti garų / aerozolio
 - 24 vengti sąlyčio su oda
 - 36/37/39 darbo metu dėvėti apsauginius drabužius, pirštines, akinius/veido apsaugą.
 - 51 naudoti gerai vėdinamose vietose
 - 61 vengti patekimo į aplinką. Žiūrėti instrukcijas/saugos duomenų lapus.
 - 62 prarijus nesukelti vėmimo. Tuoj pat kviešti gydytoją ir parodyti pakuotę arba šią etiketę.
- **Ypatingo paruošimo nurodymai:** sudėtyje yra izocianatų. Žiūrėti gamintojo nurodymus.
- **Nacionaliniai potvarkiai:**
- **Techniniai duomenys apie orą:**

Klasė	Dalis %
I	60-<80
II	10-<20

- **Pavojingumo vandeniui klasė:**
WGK 2: 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“ („Poliuretanas – gamyba / izocianatai“); M 017 „Lösemittel“ („Tirpikliai“); M 050 „Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen“ („Darbas su sveikatai žalingomis medžiagomis“)

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 aktualiuose techniniuose aprašymuose.

- **R sakiniai:**

- | | |
|----------|---|
| 20 | kvėpus žalingas sveikatai |
| 36/37/38 | dirgina akis, kvėpavimo organus ir odą |
| 42/43 | įkvėpus ir patekus ant odos gali padidėti jautrumas |
| 43 | patekus ant odos galimas jautrumo padidėjimas |
| 51/53 | nuodingas vandens organizmams, vandeniui gali padaryti ilgalaikės žalos |
| 65 | kenkia sveikatai: prarijus gali pakenkti plaučiams |
| 66 | dažnai liečiant gali pažeisti odą |
| 67 | Garai gali sukelti mieguistumą ir silpnumą |

Atsakinga institucija: produkto saugos skyrius.