



# PVDF 180x3000 mm luonnollinen

Artikelnr P1010642  
Material PVDF

## 1. Tekniskt datablad

| Egenskap                                      | Värde                                                                                                                                                     | Enhet             | Standard    |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|
| Tiheys                                        | 1.78                                                                                                                                                      | g/cm <sup>3</sup> | ISO1183     |
| Kaupallinen tuotenimi                         | Polyvinylidenfluorid (PVDF)                                                                                                                               |                   |             |
| Venymisrajan jännitys                         | 40                                                                                                                                                        | MPa               | ISO 527     |
| Joustavuusmoduli (vetolujuus)                 | 2200                                                                                                                                                      | MPa               | ISO527-2    |
| Murtolujuus                                   | 46                                                                                                                                                        | MPa               | ISO 527     |
| Murtovenymä                                   | 17                                                                                                                                                        | %                 | ISO527-2    |
| Sulamispiste                                  | 171                                                                                                                                                       | °C                | ISO11357    |
| Maksimaalinen käyttölämpötila (lyhytaikainen) | 142                                                                                                                                                       | °C                | UL746B      |
| Maksimi käyttölämpötila                       | 130                                                                                                                                                       | °C                | UL746B      |
| Alin lämpötila                                | -26                                                                                                                                                       | °C                |             |
| Lämpökäyrä (HDT/A)                            | 104                                                                                                                                                       | °C                | ISO 75      |
| Lämpökäyrä (HDT/B)                            | 145                                                                                                                                                       | °C                | ISO 75      |
| Vicat-pehmenemislämpötila (VST/B/50)          | 138                                                                                                                                                       | °C                | ISO 306     |
| GHS-luokitus                                  | Brandfarlig.. Damm kan orsaka mekanisk irritation.                                                                                                        |                   |             |
| Dielektrinen voimakkuus                       | 27                                                                                                                                                        | kV/mm             | IEC 60243-1 |
| Fysikaaliset/kemialliset riskit               | Brandfarlig.                                                                                                                                              |                   |             |
| Tilavuusresistanssi                           | 10 <sup>13</sup>                                                                                                                                          | Ω·cm              | IEC 60093   |
| Terveysriskit                                 | Damm kan orsaka mekanisk irritation.                                                                                                                      |                   |             |
| Dielektrinen vakio (1 MHz)                    | 7.7                                                                                                                                                       | -                 | IEC 60250   |
| Ympäristöriskit                               | Baserat på vår information finns inga kända risker. Produkten är i enlighet med direktiv 1999/45/EC och dess annex, och är inte klassificerad som farlig. |                   |             |
| Dielektrinen hajoamiskerroin (1 MHz)          | 0.1                                                                                                                                                       | -                 | IEC 60250   |
| Kemiallinen karakterisointi                   | Polyvinylidenfluorid (PVDF), CAS 24937-79-9                                                                                                               |                   |             |

| Egenskap                             | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                             | Enhet | Standard |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| Vaaralliset aineet                   | Produkten innehåller inga farliga ämnen som påbjuder ett röjande.                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Yleinen tieto                        | Produkten klassas som ofarlig.                                                                                                                                                                                                                                                    |       |          |
| Hengityksen kautta                   | Om plasten brinner och gaser andas in, flytta personen till frisk luft, håll denne varm och ombesörj medicinsk hjälp vid behov.                                                                                                                                                   |       |          |
| Ihokosketuksessa                     | Brännskador orsakade av smält material på huden måste snabbt kylas ned med vatten; försök inte ta bort smält plast utan medicinsk hjälp. Om irritation uppstår, sök sjukvård.                                                                                                     |       |          |
| Silmäkosketuksessa                   | Skölj med vatten i 15 minuter.                                                                                                                                                                                                                                                    |       |          |
| Nieltynä                             | Då produkten är ofarlig behöver ingen första hjälp vidtas.                                                                                                                                                                                                                        |       |          |
| Sopiva sammutusväline                | Vatten, skum, gasformiga och torra släckmedel.                                                                                                                                                                                                                                    |       |          |
| Henkilökohtaiset varotoimet          | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Ympäristönsuojelutoimenpiteet        | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Puhdistusmenetelmät                  | Mekanisk borttagning.                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |
| Turvallisen käsittelyn ohjeet        | Vid bearbetning av halvfabrikatet bör spån sugas bort för att undvika halkskador.                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Ammattimaiset altistumisraja-arvot   | Ingredienser med yrkesmässiga exponeringsgränser som ska övervakas: Inga.                                                                                                                                                                                                         |       |          |
| Fyysinen muoto                       | Rundstång, platta                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Fyysinen tila                        | Fast                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |          |
| Väri                                 | Naturvit                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |          |
| Haju                                 | Lätt, produktspecifik                                                                                                                                                                                                                                                             |       |          |
| Tilat, joita on syytä välttää        | Temperaturer över smältpunkten.                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          |
| Materiaaleja, joita on syytä välttää | Starka oxidanter.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Vaaralliset hajoamistuotteet         | Fluorväte (HF), koldioxid, kolmonoxid.                                                                                                                                                                                                                                            |       |          |
| Akuttotoksisuus                      | Baserat på vår erfarenhet och tillgänglig information förväntas inga negativa hälsoeffekter om det hanteras enligt rekommendationer med lämpliga försiktighetsåtgärder och för avsedd användning.                                                                                 |       |          |
| Ihoärsytys                           | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Silmäärtyne                          | Inte tillämpligt.                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |          |
| Herättäminen                         | Ingen känd.                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |          |
| Ympäristövaikutus                    | Materialet är inte skadligt för miljön, men är inte biologiskt nedbrytbart.                                                                                                                                                                                                       |       |          |
| Jätteiden käsittely                  | Produkten måste kasseras i enlighet med lokala bestämmelser och föreskrifter.                                                                                                                                                                                                     |       |          |
| Kuljetusluokitus                     | Inte klassificerad som farligt gods.                                                                                                                                                                                                                                              |       |          |
| REACH-tiedot                         | Produkten kräver ingen varningsetikett i enlighet med EU-direktiv.                                                                                                                                                                                                                |       |          |
| Vastuuvapaus                         | Informationen här är baserad på nuvarande kunskapsnivå och garanterar därför inte vissa egenskaper. Mottagare av produkten måste ta ansvar för att följa gällande lagar och förordningar. Detta säkerhetsdatablad är endast giltigt för material tillhandahållet av PlastShop.se. |       |          |
| Taivutuslujuus                       | 62                                                                                                                                                                                                                                                                                | MPa   | ISO527-2 |
| Yrityksen nimi                       | ARC Gruppen AB // PlastShop.se                                                                                                                                                                                                                                                    |       |          |
| Puhelin                              | 013-328 9400                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |          |

| Egenskap                      | Värde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Enhet               | Standard   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Sähköposti                    | info@plastshop.se                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |            |
| Lämmönjohtavuus               | 0.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | W/(m·K)             | DIN22007-4 |
| Pintaresistanssi              | 10 <sup>14</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ω                   | IEC60093   |
| Vertailukulkemisindeksi (CTI) | 600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | V                   | IEC 60112  |
| Vaaralliset palamistuotteet   | Vid förbränning kan fluorväte (HF) frigöras. HF är starkt korrosiv och giftig.                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |
| Palojen sammuttaminen         | Godkänd andningsapparat och skyddskläder bör användas vid alla bränder.                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |            |
| Lisätietoja                   | Brandrester omhändertas efter gällande lokala regler.                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |            |
| Säilytysolosuhteet            | Förvara inert produkt torrt och svalt. Håll lager- och arbetsutrymmen välventilerade. Håll borta från öppen låga, värmekälla eller antändning. På grund av risken för kollaps, stapla inte mer än två pallar ovanpå varandra. Pallar ska inte staplas ovanpå varandra längs gångar.                                                 |                     |            |
| Hengityksensuoja              | Adekvat ventilering vid arbetsplatsen krävs.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |            |
| Silmien suojaus               | Skyddsglasögon eller visir vid bearbetning.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |            |
| Käsien suojaus                | Skyddshandskar vid kontakt med varmt material.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |            |
| Kehon suoja                   | Arbetskläder.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |            |
| Hygienia-toimenpiteet         | Håll arbetsplatsen välventilerad. Därtill är rökning, att äta eller dricka inte tillåtet. Kontinuerlig tillförsel av frisk luft till arbetsplatsen tillsammans med avlägsnande av processångor genom avgassystem rekommenderad. Undvik inandning av gasformig nedbrytning eller damm som kan uppstå vid överhettning av materialet. |                     |            |
| Sulamispiste                  | 170-175°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |            |
| Hajoamislämpötila             | >350 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |            |
| Leimahduspiste                | >350 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |            |
| Itsestään syttyvän lämpötila  | ca 420°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |            |
| GefStoffV (Saksa)             | GefStoffV: Ingen identifikation nödvändig. WHG: Inget vattenhotande enligt VwVwS.                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |            |
| Imeytymisen maksimointi       | 0.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | %                   | ISO62      |
| Vesihaku kylästymiseen        | 0.35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | %                   | ISO62      |
| Särkyäkesto (Charpy)          | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kJ/m²               | ISO 179    |
| Iskunkestävyys (Charpy)       | 150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kJ/m²               | ISO179/1eU |
| Lämpölaajenemiskerroin        | 1.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 <sup>-4</sup> /K | ISO11359   |
| Tiheys (20°C)                 | 1,78 g/cm³, ISO 1183                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |            |
| Liukenne (vesi)               | Olöslig i vatten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |            |
| Räjähdystvaara                | Icke explosiv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |            |
| Happamisen ominaisuudet       | Ingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |            |
| Kovuus Shore D                | 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ° Shore D           | ISO868     |
| Kulmapaineen kovuus           | 120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MPa                 | ISO 2039   |

## 2. Kemisk beständighet

● Beständig ● Delvis beständig ● Ej beständig

| Kemikalie                             | Konc. | Resultat    |
|---------------------------------------|-------|-------------|
| 1,4-Dioxane                           | 100   | <div></div> |
| 2-Hydroxypropionic acid (lactic acid) | 90    | <div></div> |
| Acetic acid                           | 100   | <div></div> |
| Acetone                               | 100   | <div></div> |
| Ammonia                               | -     | <div></div> |
| Ammonium chloride                     | -     | <div></div> |
| Amyl alcohol                          | -     | <div></div> |
| Apple juice                           | -     | <div></div> |
| Benzene                               | -     | <div></div> |
| Bleaching solution                    | -     | <div></div> |
| Boric acid                            | 100   | <div></div> |
| Brake fluid                           | -     | <div></div> |
| Butyl acetate                         | -     | <div></div> |
| Calcium chloride                      | -     | <div></div> |
| Carbon disulphide                     | 100   | <div></div> |
| Carbon tetrachloride                  | -     | <div></div> |
| Chlorine (gas)                        | 100   | <div></div> |
| Chlorobenzene                         | 100   | <div></div> |
| Chloroform                            | -     | <div></div> |
| Citric acid                           | 10    | <div></div> |
| Cresol                                | -     | <div></div> |
| Cyclohexanone                         | 100   | <div></div> |
| Cyclohexene                           | 100   | <div></div> |
| Diesel                                | -     | <div></div> |
| Diethylene oxide                      | -     | <div></div> |
| Ethyl acetate                         | 100   | <div></div> |
| Ethyl alcohol (ethanol)               | 96    | <div></div> |
| Ethylene chloride                     | 100   | <div></div> |
| Food oil                              | -     | <div></div> |
| Formaldehyde (aqueous)                | 40    | <div></div> |
| Formic acid                           | 10    | <div></div> |
| Frost protection agent                | -     | <div></div> |
| Fuel oil                              | -     | <div></div> |
| Fuel, aromatic free                   | -     | <div></div> |

| Kemikalie                        | Konc.     | Resultat |
|----------------------------------|-----------|----------|
| Glycerine                        | 100       | ●        |
| Glycol                           | 100       | ●        |
| Heptane                          | 100       | ●        |
| Hydrochloric acid                | 10        | ●        |
| Hydrochloric acid (concentrated) | -         | ●        |
| Hydrofluoric acid                | 40        | ●        |
| Hydrogen peroxide                | 10        | ●        |
| Hydrogen sulfide (aqueous)       | -         | ●        |
| Isopropyl alcohol                | 100       | ●        |
| Linseed oil                      | -         | ●        |
| Mercurochrome                    | -         | ●        |
| Methyl alcohol (methanol)        | 100       | ●        |
| Methyl ethyl ketone (MEK)        | 100       | ●        |
| Methylene chloride               | 100       | ●        |
| Milk                             | -         | ●        |
| Mineral oils (aromatic free)     | -         | ●        |
| Nitric acid                      | 10        | ●        |
| Nitric acid (50%)                | 50        | ●        |
| Nitrobenzene                     | -         | ●        |
| Oxalic acid                      | -         | ●        |
| Ozone (gas)                      | ≤ 0.5 ppm | ●        |
| Paraffin oil                     | 100       | ●        |
| Perchloroethylene                | -         | ●        |
| Petroleum                        | 100       | ●        |
| Phenol (aqueous)                 | ca. 9     | ●        |
| Phosphoric acid                  | 50        | ●        |
| Potassium hydroxide solution     | 50        | ●        |
| Premium fuel                     | -         | ●        |
| Propyl alcohol                   | -         | ●        |
| Pyridine                         | -         | ●        |
| Silicone oil                     | -         | ●        |
| Sodium carbonate (aqueous)       | -         | ●        |
| Sodium chloride (aqueous)        | -         | ●        |
| Sodium hydrogen sulfite          | -         | ●        |
| Sodium hydroxide solution (60%)  | 60        | ●        |

| Kemikalie                                | Konc.  | Resultat |
|------------------------------------------|--------|----------|
| Sodium hydroxide solution (caustic soda) | 15     | ●        |
| Sodium nitrate (aqueous)                 | -      | ●        |
| Sodium thiosulfate                       | -      | ●        |
| Sulphuric acid                           | 96     | ●        |
| Tetrahydrofuran (THF)                    | 100    | ●        |
| Toluene                                  | 100    | ●        |
| Transformer oil                          | -      | ●        |
| Trichloroethylene                        | 100    | ●        |
| Vinegar (standard)                       | 5 - 10 | ●        |
| Water                                    | -      | ●        |
| Xylene                                   | -      | ●        |