

# Elastospray® 1622/6

Lapa 1 / 6  
Izlaidums 03/ms-Jansen  
Datums 06.05.2015

## Pielietojums

Smidzināmā putupoliuretāna sistēma (izmantošanai darbu norises vietā) cieto poliuretāna putu ar slēgto poru struktūru izveidei. Šo materiālu izmanto jumtu siltumizolācijai rūpniecībā un rūpniecības uzņēmumos, kā arī glabāšanas tvertņu, konteineru, kravas kuģu, lauksaimniecības angāru un lauku saimniecību ēku un rūpniecības iekārtu siltumizolācijai. Kompetentu jumtu būvniecības tehniskās uzraudzības iestāžu apstiprināts. Lietotājam jāpārbauda materiāla lietošanas piemērotība pirms sākt tā rūpniecisku izmantošanu.

## Ķīmiskās īpašības

**Komponents A: Elastospray 1622/6**

Poliolu un piedevu maisījums (katalizatori, virsmaktīvas vielas un putu veidotājas vielas (HFC). Produkts nesatur HCFC.

**Komponents B: IsoPMDI 92140**

MDI (difenilmetāna diizocianāts)

\* Produkts satur fluoru saturošas siltumnīcefekta gāzes saskaņā ar regulu (EK) Nr. 517/2014. Produkts satur sekojošus komponentus: 1,1,1,3,3-pentafluor-(HFC-245fa) propānu; 1,1,1,3,3-pentafluorbutānu (HFC-365mfc); 1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropānu (HFC-227ea)

## Piegāde

Komponentu piegādes veids tiks izvēlēts pēc konsultācijas ar mūsu Pārdošanas nodaļu.

## Uzglabāšana, sagatavošana darbam

Poliuretāna komponenti ir jutīgi pret mitrumu. Tāpēc tie vienmēr jāglabā aizvērtos un cieši noslēgtos konteineros. Komponenti A (poliols) ir jāhomogenizē, veicot sākotnējo izmaišāšanu pirms sākt darbu ar materiālu. Plašāku informāciju var iegūt no atsevišķas tehnisko datu lapas ar nosaukumu „Informācija par ienākoša materiāla kvalitātes kontroles, uzglabāšanas, materiāla sagatavošanas un atkritumu likvidēšanas procesu nodrošināšanu”, kā arī no informācijas par sastāvdaļām.

## Iespējamie riski un draudi

B-komponents (izocianāts) izraisa acu, elpošanas orgānu un ādas kairinājumu. Sensibilizācija ir iespējama inhalācijas ceļā un caur kontaktu ar ādu. MDI rada kaitējumu, ja to ieelpo. Tas ir attiecināms arī uz iespējamajiem A-komponenta (poliola) radītiem draudiem, kuri iespējami tā izmantošanas laikā, kā arī uz jebkuriem citiem komponentiem.

Lūdzu, iepazīstieties ar mūsu atsevišķo informācijas lapu „Drošības un piesardzības pasākumi darbā ar poliuretāna sistēmām”. Izmantojiet mūsu apmācības programmu „Droša izocianāta lietošana”.

# Elastospray 1622/6

Lapa 2 / 6  
Izlaidums 03/ms-Jansen  
Datums 06.05.2015



## Atkritumu likvidēšana

Stikāka informācija sniegta mūsu valstij adresētajā brošūrā.

## Medicīniskie un plaša patēriņa produkti

Pastāv nacionālie un starptautiskie normatīvie akti, kuri jāņem vērā, ja ir paredzēts no BASF produktiem ražot plaša patēriņa preces (piemēram, preces, kuri neizbēgami saistīti ar saskari ar pārtiku vai ādu, rotaļlietas, u.tml.) vai medicīniskus priekšmetus. Ja tādu nav, var būt pietiekošas spēkā esošās Eiropas Savienības juridiskās prasības plaša patēriņa precēm un medicīniskajiem produktiem. Ļoti ieteicamas konsultācijas ar mūsu Pārdošanas nodaļu un mūsu Ekoloģijas un Produktu drošuma departamentu.

## Apstrādes procesi un materiālu izmantošana

Skatīt mūsu "Elastospray sistēmu lietošanas pamācību".

## Komponentu dati:

Šādas īpašības tika noteiktas pie temperatūras 2 °C un tās atbilst tipiskajām vērtībām.

| Īpašība              | Mērvienība        | Komponents A | Komponents B | Metode   |
|----------------------|-------------------|--------------|--------------|----------|
| Viskozitāte pie 25°C | mPa.s             | 160          | 220          | G133-07* |
| Blīvums pie 25°C     | g/cm <sup>3</sup> | 1,18         | 1,23         | G133-08* |
| OH vērtība           | mgKOH/g           | 300          | -            | G133-01* |
| NCO saturs           | %, weight         | -            | 31,5         | G133-06* |
| Glabāšanas termiņš   | Mēneši            | 3            | 6            |          |

\* BASF metodes

## Reakcijas norise un brīvo putu blīvums: (komponenti pie 23 ± 2 °C un norādītās maisījuma attiecības)

| Īpašība                                | Mērvienība        | Elastospray 1622/6 | Metode   |
|----------------------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| Komponentu attiecība maisījumā (svars) |                   | 100:104 ± 2        | G132-01* |
| Krēmveida masas veidošanās laiks (CT)  | s                 | 3 ± 1              | G132-01* |
| Gēla veidošanās laiks (GT)             | s                 | 8 ± 2              | G132-01* |
| Atlipšanas laiks (TFT)                 | s                 | 9 ± 2              | G132-01* |
| Brīvo putu blīvums mēģenē (FRB)        | kg/m <sup>3</sup> | 31,0 ± 3,0         | G132-01* |

\* BASF metode atbilstoši standartā EN 14315-1 aprakstītajai metodei

# Elastospray 1622/6

Lapa 3 / 6  
Izlaidums 03/ms-Jansen  
Datums 06.05.2015



## Process

Izsmidzināšanas process sastāv no divu komponentu maisījuma uzklāšanas uz virsmas, kurai ir paredzēts nodrošināt izolāciju. Maisījums, nonākot saskarē ar virsmu, reaģē, uzreiz pielīpot tai un izplešoties cietu putu veidā.

Pareizai sistēmas izmantošanai jāievēro šādi nosacījumi:

| Mehāniskie regulējumi           |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Komponentu attiecība maisījumā: | 1:1 (tilpums)                 |
| Komponentu temperatūra:         | 30 – 50 °C                    |
| Komponentu spiediens:           | 50 – 80 Bar                   |
| Apkārtējās vides apstākļi       |                               |
| Apkārtējās vides temperatūra:   | Starp +5 un +40 °C            |
| Relatīvais mitrums:             | < 85 %                        |
| Vēja ātrums:                    | ≤ 30 km/st.                   |
| Pamatnes raksturojums:          |                               |
| Pamatnes temperatūra:           | Starp +5 un +40 °C            |
| Pamatnes mitrums:               | ≤ 20 %                        |
| porainas pamatnes               |                               |
| neporainas pamatnes             | Bez kondensācijas uz pamatnes |

Katras uzklātās kārtas biezumam jābūt no 1 līdz 4 cm. Lai uzturētu pietiekošu izmēru stabilitāti, nav ieteicams uzklāt biežākus slāņus.

Ieteicamais attālums starp izsmidzināšanas pistoli un pamatni - apmēram 80 cm.

**CE marķējums:**



**0957  
1136  
1168**

**BASF Nederland B.V.**

Hemelrijk 11-13, 5281 PS Boxtel, Nederland

**14**

DoP-No.: **NL17-0003-01-CPR-14**  
[www.elastospray.eu/dop](http://www.elastospray.eu/dop)

**EN 14315-1:2013**

Smidzināmā putupoliuretāna sistēma (izmantošanai darbu norises vietā) cieta poliuretāna putu izveidei.

ThIB – Ēku siltumizolācija

Degamība – **E, d0 (ir spēkā visiem biezumiem)**

Siltumvadītspēja: **sk. veiktspējas tabulu**

Ūdens caurlaidība (izteikta kā īslaicīga ūdens absorbcija ar daļējo iegremdēšanu): **maks. 0,20 kg/m<sup>2</sup>**

Ūdens tvaiku caurlaidība (izteikta kā ūdens tvaika pretestības faktors  $\mu$ ): **70**

Spiedes izturība: **min. 200 kPa**

Ilgstoši kvēlojošā degšana: **nav pieejama saskaņota testēšanas metode**

Degamības izturība pret novecošanos/sadrupšanu: **reakcija uz uguni laika gaitā nesamazinās**

Termālā izturība pret novecošanos/sadrupšanu: **sk. veiktspējas tabulu**

Spiedes izturība pret novecošanos/sadrupšanu: **spiedes stiprība laika gaitā nesamazinās**

**PU EN 14315-1-DS(TH)2-CCC4-CT3(20)-GT8(20)-TFT9(20)-FRB31(20)-W0,2-CS(10/Y)200-DLT(2)5-MU70**

**Ekspluatācijas īpašību tabulas:**  
(saskaņā ar EN 14315-1):

| Apdares veids: nav vai atklāts difūzijai |                                                                       |                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Biezums                                  | Deklarētā<br>novecošanās<br>siltumvadītspēja ( $\lambda_D$ )<br>W/m·K | Termālās<br>izturības<br>līmenis ( $R_D$ )<br>m <sup>2</sup> ·K/W |
| 30 mm                                    | 0,027                                                                 | 1,10                                                              |
| 35 mm                                    | 0,027                                                                 | 1,30                                                              |
| 40 mm                                    | 0,027                                                                 | 1,45                                                              |
| 45 mm                                    | 0,027                                                                 | 1,65                                                              |
| 50 mm                                    | 0,027                                                                 | 1,85                                                              |
| 55 mm                                    | 0,027                                                                 | 2,05                                                              |
| 60 mm                                    | 0,027                                                                 | 2,20                                                              |
| 65 mm                                    | 0,027                                                                 | 2,40                                                              |
| 70 mm                                    | 0,027                                                                 | 2,60                                                              |
| 75 mm                                    | 0,027                                                                 | 2,80                                                              |
| 80 mm                                    | 0,026                                                                 | 3,10                                                              |
| 85 mm                                    | 0,026                                                                 | 3,30                                                              |
| 90 mm                                    | 0,026                                                                 | 3,50                                                              |
| 95 mm                                    | 0,026                                                                 | 3,70                                                              |
| 100 mm                                   | 0,026                                                                 | 3,90                                                              |
| 105 mm                                   | 0,026                                                                 | 4,10                                                              |
| 110 mm                                   | 0,026                                                                 | 4,30                                                              |
| 115 mm                                   | 0,026                                                                 | 4,45                                                              |

| Apdares veids: nav vai atklāts difūzijai |                                                                       |                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Biezums                                  | Deklarētā<br>novecošanās<br>siltumvadītspēja ( $\lambda_D$ )<br>W/m·K | Termālās<br>izturības<br>līmenis ( $R_D$ )<br>m <sup>2</sup> ·K/W |
| 120 mm                                   | 0,025                                                                 | 4,85                                                              |
| 125 mm                                   | 0,025                                                                 | 5,05                                                              |
| 130 mm                                   | 0,025                                                                 | 5,25                                                              |
| 135 mm                                   | 0,025                                                                 | 5,45                                                              |
| 140 mm                                   | 0,025                                                                 | 5,65                                                              |
| 145 mm                                   | 0,025                                                                 | 5,85                                                              |
| 150 mm                                   | 0,025                                                                 | 6,10                                                              |
| 155 mm                                   | 0,025                                                                 | 6,30                                                              |
| 160 mm                                   | 0,025                                                                 | 6,50                                                              |
| 165 mm                                   | 0,025                                                                 | 6,70                                                              |
| 170 mm                                   | 0,025                                                                 | 6,90                                                              |
| 175 mm                                   | 0,025                                                                 | 7,10                                                              |
| 180 mm                                   | 0,025                                                                 | 7,30                                                              |
| 185 mm                                   | 0,025                                                                 | 7,50                                                              |
| 190 mm                                   | 0,025                                                                 | 7,70                                                              |
| 195 mm                                   | 0,025                                                                 | 7,90                                                              |
| 200 mm                                   | 0,025                                                                 | 8,10                                                              |

Deklarētā novecošanās siltumvadītspējas vērtība ( $\lambda_D$ ) pie 10 °C aprēķināta ar statistisko procedūru 90/90 un noapaļota uz augšu līdz tuvākajam skaitlim 0,001 W/m·K.

Termālās izturības vērtība ( $R_D$ ) aprēķināta pie novecošanās siltumvadītspējas pie 10 °C un noapaļota uz leju līdz tuvākajam skaitlim 0,05 m<sup>2</sup> K / W.

## CE marķējumā deklarētās putu fizikālās īpašības:

Putu izplešanās ir HFC un CO<sub>2</sub> darbības rezultāts (rodas ķīmiskā reakcijā starp ūdeni un izocianātu), tādā veidā, ka HFC gāzu proporcija nenovecojušu putu slēgtajās porās ir lielāka par 30%.

| Īpašība                                           | Elastospray 1622/6                     | Mērvienība        | Standarts  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|------------|
| Īslaicīga ūdens absorbcija ar daļējo iegremdēšanu | ≤ 0,20                                 | kg/m <sup>2</sup> | EN 1609    |
| Ūdens tvaika pretestības faktors (μ)              | ≥ 70                                   | -                 | EN 12086   |
| Slēgto poru daudzums                              | ≥ 90                                   | %                 | ISO 4590   |
| Spiedes stiprība<br>(10% deformācija)             | ≥ 200                                  | kPa               | EN 826     |
| Siltumvadītspēja pie 10°C<br>Novcojuma vērtība    | Sk. neitjspējas tabulu                 | W/(m·K)           | EN 14315-1 |
| Degamība<br>(atklātās putas)                      | Class E d0<br>(spēkā visiem biezumiem) | -                 | EN 13501-1 |

## Piemērotās pamatnes:

Labvēlīgos laika apstākļos cietām izsmidzināmām Elastospray poliuretāna putām ir laba adhēzijas spēja – tās labi klājas uz dažāda veida būvmateriāliem (betona, ķieģeļa, koka, tērauda). Apstrādājamām virsmām jābūt tīrām (bez putekļiem un netīrumiem), sausām, un, metāla pamatnes gadījumā, bez rūsas. Gadījumā, ja nevar nodrošināt šo prasību izpildi, tad var būt nepieciešama iepriekšējā apstrāde, piemēram, gruntējuma uzklāšana.

Tomēr ņemot vērā faktu, ka būvniecībā tiek izmantots plašs pamatņu un gruntējamo materiālu klāsts, nav iespējams garantēt perfektu šīs sistēmas saķeri ar visām virsmām. Tāpēc ieteicams katrā gadījumā veikt saķeres pārbaudi.

Detalizētai informācijai par vispārīgo uzklāšanas procesu un tam piemērotām virsmām skatīt mūsu "Elastospray sistēmu izmantošanas pamācību"

## Papildu informācija:

- Elastospray sistēmu lietošanas pamācība.

® = BASF reģistrētā tirdzniecības zīme

Šajā dokumentā ietvertie dati, kā arī ieteikumi un citi atbalsta pakalpojumi balstās uz šo brīdi esošām zināšanām un pieredzi un tiek sniegti saskaņā ar mūsu rīcībā esošo informāciju. Ņemot vērā daudzos faktorus, kuri var ietekmēt mūsu produktu apstrādi un lietošanu, šie dati neatbrīvo pārstrādes uzņēmumus no savu pētījumu un testu veikšanas, it īpaši attiecībā uz piegādāto preču piemērotību procesiem un mērķiem, kādiem tos paredzēts izmantot, kā arī šie dati nedod jebkāda veida garantijas attiecībā uz noteiktām īpašībām vai produkta piemērotību konkrētajam mērķim. Visi šeit sniegtie apraksti, rasējumi, fotoattēli, dati, proporcijas, svērumi, izmērītās vērtības, utt. var tikt mainīti bez iepriekšējā brīdinājuma un tie nenodrošina saskaņotu līgumisku produkta kvalitāti. Mūsu produkcijas saņēmēja pienākums ir nodrošināt, lai tiktu ievērotas visas īpašumtiesības un spēkā esošie normatīvie akti.

BASF Polyurethanes GmbH

Postfach 1140  
49440 Lemförde  
Vācija

Tel.: +49 (0) 5443/12-0

Fakss: +49 (0) 5443/12-2474  
E-pasts: pu-hartschaum@basf.com  
Mājas lapa: [www.pu.basf.eu](http://www.pu.basf.eu)