

TEHNILISTE ANDMETE LEHT
EKOSPRAY HFO® POLÜURETAANSÜSTEEMID



EKOSPRAY HFO®

Komponendid	A-komponent: EKOSPRAY® HFO polyol B-komponent: EKOSPRAY® ISO 30
Materjali kirjeldus	Pihustatav kahekomponentne polüuretaanvahusüsteem, mis põhineb uue põlvkonna vahustavatel ainetel (HFO).
Kasutusotstarve	EKOSPRAY HFO® on pihustatav kahekomponentne PUR-süsteem, mida kasutatakse tööstuses, põllumajanduses ja eluhoonetes siseisolatsioonimaterjalina. Süsteem on kasutatav nii horisontaalsetel kui ka vertikaalsetel aluspindadel ning suure reaktsioonivõime tõttu sobib hästi ka ülespoole pihustamiseks.
Kasutuskohad	Põrandate ja lagede alumiste ning pealmiste külgede soojustamine, hoonete soojustamine põllumajanduses ja tööstuses, mahutite soojustamine jne.

Toote omadused

	A-komponent	B-komponent	Ühik
Tihedus, 20 °C	1130–1180	1210–1250	g/l
Viskoossus, 20 °C	200–400	150–250	mPa·s
Segamisvahet			
Osa massi järgi	100	107–109	
Osa mahu järgi	100	100	

Tüüpilised vahustamisomadused (käsitsi segamine, 20 °C, 3000 p/min)

		Väärtus	Ühik
Reaktsioonivõime	Vahustamise aeg (CT)	2 ±1	s
	Geelistumise aeg (GT)	6 ±2	s
	Puutekuivaks kuivamise aeg (TFT)	8 ±2	s
Tihedus	Tihedus, südamik	28 ±3	kg/m ³

Pakend

EKOSPRAY® HFO-d võib tarnida	
metalltunnides	60/225 kg neto
IBC-pakendites	1125 kg neto
tsisternautoga	23 000 kg neto
EKOSPRAY® ISO 30-t võib tarnida	
metalltunnides	60/250 kg neto
IBC-pakendites	1250 kg neto
tsisternautoga	23 000 kg

Säilitamine ja ladustamine			
	A-komponent	B-komponent	Ühik
Hoiutemperatuur	5–30	5–30	°C
Säilivus (suletud ja tihedas pakendis)	3	6	kuud

Kasutamine
<p>Tänu oma suurele reaktsioonivõimele (eksotermilisele reaktsioonile) tohib seda süsteemi kasutada ainult sobivate kahekomponentsete pihustusseadmete abil, mis on spetsiaalselt selleks ette nähtud. Sellistel seadmetel on soojendusseade toormaterjalide ja pihustuspüstoliga ühendusvoolikute pidevaks soojendamiseks. Soojendussüsteem peab mõlemad komponendid soojendama pihustamise ajal temperatuurile 40–60 °C. Segamisvahekorrd peab mahu järgi olema alati 100 : 100.</p> <p>Optimaalne segamistulemus eeldab, et A- ja B-komponendi pihustrõhk on püstolis vähemalt 60 bar. Tavaliselt on mõlema komponendi pihustrõhk sel juhul seadmes umbes 90 bar. Alati tuleb võtta arvesse voolikute pikkusest ja läbimõõdust ning segamiskambri tüübist olenevat survekadu (survekadu võib olla koguni 30 bar). Surveerinevus A- ja B-komponendi vahel ei tohi olla üle 15 bar.</p> <p>Vahu optimaalsete omaduste saamiseks tuleb mõlemad komponendid segada õiges suhtes.</p>

Pinna ettevalmistamine
<p>Kõik PUR-vahu nakkumist halvendavad ained (näiteks õli, rasv, tolm, prügi, vesi ja jää) tuleb eemaldada. Aluspindu, millega nakkumine ei ole hea (nt alumiinium, teras, liivbetoon), töödeldakse naket parandava ainega või kattekihiga.</p> <p>Aluspind peab olema täiesti puhas ja kuiv ning temperatuur olema vähemalt > 5 °C, soovitatavalt > 15 °C. Kui pinnad on külmemad ja/või ei ole piisavalt kuivanud, on halb nake väga tõenäoline. Niiske aluspind põhjustab muuhulgas mulle, hulgaliselt avatud poore, halba survetugevust, võimalikku mahukahanismist ja halba naket.</p> <p>Kahtluse korral tuleb aluspinnal või samaväärsel katsekehal teha nakkekatsed.</p>

Vahu kasutamine
<p>Vaht kantakse peale kuni 40 mm paksuste kihtidena. Paksema kihi saamiseks tuleb peale kanda mitu kihti. Vahu tihedus on vahemikus 35–50 kg/m³. Kui kogupaksus peab olema üle 120 mm, on soovitatav kasutada kuni 30 mm paksusi kihte ja jätta kihtide pealekandmise vahele piisavalt aega, et eelmise kihi südamik jahtuks temperatuurini vähemalt 25 °C.</p> <p>Õues kasutage PU-vahu kaitseks võimalikult kiiresti sobivat UV-kindlat, veeauru läbilaskvat ja vetthüljavat kattematerjali. Kattematerjali ja PU-vahtu tuleb korrapäraselt kontrollida mehaaniliste vigastuste ja/või lagunemise suhtes. Parandage kahjustused kohe.</p> <p>Vedelate komponentide käitlemisel kasutage kogu keha ja silmi kaitsvat kaitsevarustust. Kaitske end MDI (difenüümetaandiisotsüanaadi) aurude sissehingamise eest. Kasutage hingamisteede kaitsevahendeid, soovitatavalt autonoomset või puhta õhuga varustatavat hingamisteede kaitsevahendit. Veenduge, et siseruumides töötamisel oleks tagatud piisav ventilatsioon, sealhulgas ka piisav jahutus. Sihtvääratus on ruumi 30-kordsele mahule vastav õhuvahetus tunnis. Lisateavet isikute ja keskkonna kaitseks leiata ohutuskaartidelt.</p>

	Väärtus	Ühik	Meetod
Tihedus	28	kg/m ³	EN 1602
Reaktsioonivõime (CRT/GT/TFT)	2/6/8	s	
Soojusjuhtivus 10 °C (λi)	≤ 0,021	W/(m·K)	EN 12667
Algne soojusjuhtivus 10 °C (λ _{90/90})	0,021		
Vananenud, difusioonile avatud pool (d < 80 mm)	0,027		
Vananenud, difusioonile avatud pool (d 80–120 mm)	0,025		
Vananenud, difusioonile avatud pool (d > 120 mm)	0,024		
Vananenud, difusioonile suletud pool	0,022		
Survetugevus	≥ 150	kPa	EN 826
Nakkuvus aluspinnaga	≥ 100	kPa	EN 1607
Suletud pooride kontsentratsioon	≥ 90	%	ISO 4590
Mõõtmete püsivus			EN 1604
70 °C / 90% RV, 48 h – pikkus + laius / paksus	≤ 9 / ≤ 5	%	
–20 °C, 48 h – pikkus + laius / paksus	≤ 2 / ≤ 1	%	
Deformatsioon (168 h) koormus 40 kPa, 70 °C	≤ 5	%	
Tuletundlikkus			
Euroklass	E		EN 13501-1
Veeimavus	≤ 0,3	kg/m ²	EN 1609

Märkus

Kõiki meie tooteid peavad käitlema pädevad isikud. Kahtluse korral pöörduge meie poole. Polüuretaani käitlemisel tuleb võtta arvesse tuleohtlikkust. Tuleohu vähendamiseks tuleb võtta kõik vajalikud meetmed. Töökoha vahetus läheduses tuleb hoida sobivaid tulekustuteid. Siseruumides kasutamisel tuleb vahu pind alati katta sobiva tulekindla kihiga. Välistingimustes kasutatav vaht peab alati olema kaetud kattekihiga.

Meie toote tehnilist kasutusotstarvet käsitlevad suulised või kirjalikud või katsetulemustel põhinevad soovitusel on koostatud meie parimate teadmise ja arusaamade kohaselt, kuid on mõeldud üksnes viiteks, seda ka kolmandate isikute õiguste osas. Need ei vabasta teid kohustusest kontrollida meie tarnitud toodete sobivust ettenähtud protseduurideks ja eesmärkideks.

Meil puudub kontroll toodete kasutamise ja käitlemise üle ning see toimub täielikult kasutaja vastutusel. Bang & Bonsomer ei vastuta meie toodete kasutamises tekkinud kahjude, sh kolmandatele isikutele tekkinud kahjude ega kaasnevate kahjude eest. Lugege piiratud vastutuse täpsematest tingimustest meie üldtingimustes.