

(Logo)

ofi

Progress in Good Hands
(tulk: Progress Labās rokās)

Testa ziņojums Nr. 411.081

Datums: 2013-10-22

**Plastmasas starplikas –
Ķīmiskās stabilitātes tests**

Pasūtītājs: Nevoga GmbH
Znaimerstrasse 4
83395 Freilassing
Vācija

Testa objekts: 'Oktagon PLUS plastmasas starplikas

Testa saturs: Ķīmiskās stabilitātes tests

Pasūtījuma datums: 2013-01-07

Parauga datums : -----

Paraugi piegādāti: Paraugus nav piegādājuši **ofi** darbinieki
Paraugu piegāde ir klienta pienākums

Paraugi saņemti : 2013-01-07

Ref. Nov.

ofi Technologie & Innovation GmbH
T +43 1 798 16 01-0
F +43 1 798 16 01-8
E office@ofi.co.at
I www.ofi.co.at

Galvenais birojs:
1030 Vienna, Franz-Grill-Strasse 5, Arsenal
Object 213
Citas atrašanās vietas:
1110 Vienna, Brehmstrasse 14a
2700 Wr. Neustadt, Viktor Kaplan Strasse 2/
Building section C

Bankas konta numurs UniCredit Bank Austria AG – Identifikācijas kods 12000 – Konta Nr. 52085 521 211 – SWIFT/BIC BKAUATWW – IBAN AT 84 12000 52085 521 211

Kompānijas reģistrācijas Nr. FN 230299 a, Vīnes Komerclietu Tiesa, Jurisdikcijas vieta Vīne
PVN Numurs ATU 56534913

Lappuse 2 no 4

(Logo)
ofi

Progress in Good Hands

1 MĒRĶIS

Mērķis bija zemāk minēto testēšanas paraugu ķīmiskās stabilitātes tests pret agresīvu vielu iedarbību.

2 SFĒRA

Rezultāti, kas uzrādīti šajā testēšanas pārskatā, tika iegūti specifiskos apstākļos, kādi pastāvēja attiecīgās pārbaudes laikā. Testēšanas rezultāti parasti netiek iegūti tikai pēc viena kritērija, saskaņā ar kuru tiek vērtēts produkts un tā atbilstība specifiskai pielietošanai jomai. Testēšanas pārskats domāts klienta iekšējas lietošanas informācijai.

3 PARAUGU MATERIĀLS

Klients iesniedza testēšanai starplikas ar apzīmējumu 'Oktagon PLUS', kas izgatavotas no plastmasas (pelēkas).

4 TESTĒŠANA

Testi tika veikti periodā no 2013-07-18 līdz 2013-10-22 paraksttiesīgās personas pilnvaru ietvaros tehniski atbildīgajās nodaļās saskaņā ar **ofi** Kvalitātes vadības rokasgrāmatu. Ķīmiskās stabilitātes tests tikai veikts, attiecīgi ievērojot starpliku paredzēto izmantošanu rezervuāros agresīvā vidē, tādos kā notekūdeņu attīrīšanas iekārtas vai pielietošanas veifdi lauksaimniecībā (mēslojums, biogāze).

Lai spētu novērtēt jebkādas izmaiņas starpliku uzvedībā pēc testēšanas pabeigšanas, tika izvēlēti šādas raksturojoši aspekti:

- Elastības modulis

- Lieces izturība
- Cietība
- Svars

Lai noteiktu elastības moduli un lieces stiprību, tika veikta trīspunktu lieces pārbaude saskaņā ar ÖNORM EN ISO 178 (akreditēta metode). Cietība tika vērtēta saskaņā ar ÖNORM EN ISO 2039-1 (ierojumu tests, akreditēta metode).

411.081

Lappuse 3 no 4

(Logo)
ofi

Progress in Good Hands

Trīspunktu lieces pārbaudei un cietības noteikšanas pārbaudei tika izmantoti testēšanas paraugi lokšņu veidā.

Testēšanas paraugi tika turēti trīs mēnešu laikā šādā vidē:

- 7% di-amonija hidroģēna fosfāta šķīdums
- Ūdens šķīdums, kas sastāv no 3% pienskābes, 1,5 % etiķskābes un 0,5 % sviestskābes.

5 REZULTĀTI

Testu rezultāti ir sniegti 1.tabulā. Elastības moduļa, lieces stiprības un ierojumu cietības vērtības ir vidējās vērtības, kas aprēķinātas no pieciem atsevišķiem mērījumiem.

1.tabula: Testa rezultāti

Parametri	Pirms ievietošanas	Pēc izņemšanas
-----------	--------------------	----------------

7% di-amonija hidroģēna fosfāta šķīdums

	Vidēji	Standartnovirze	Vidēji	Standartnovirze
--	--------	-----------------	--------	-----------------

Lieces stiprība (Mpa)	39.53	5.05	40.84	4.756
Elastības modulis (Gpa)	1.49	0.24	1.55	0.28
Ierobojumu pārbaude (N/mm ²)	41	1.82	41	1.73
Svars (g)	13.04		13.02	

Skābju maisījums ūdenī

	Vidēji	Standartnovirze	Vidēji	Standartnovirze
Lieces stiprība (Mpa)	39,53	5.05	41.45	7.04
Elastības modulis (Gpa)	1.49	0.24	1.52	0.39
Ierobojumu pārbaude (N/mm ²)	41	1.82	41	1.21
Svars (g)	12.35		12.32	

Konstatēto raksturīgo datu salīdzinājums pirms ievietošanas un pēc izņemšanas neuzrāda nozīmīgas izmaiņas starpliku uzvedībā. Neliels svara zudums testēšanas paraugos var tikt izskaidrots ar migrācijas procesiem. Novērtējot trīspunktu lieces testu rezultātus, jāņem vērā, kas tā ir sagraujošā testēšana, tāpēc testēšanas paraugi, kas tika vērtēti pēc izņemšanas, nebija tādā pašā stāvoklī kā pirms ievietošanas, kas dabiski rezultējās testēšanas vērtību nelielās novirzēs.

411.081

Lappuse 4 no 4

(Logo)
ofi

Progress in Good Hands

Šis testēšanas pārskats Nr. 411.081
sastāv no 4 lappusēm, 1 tabulas, 0 attēliem, 0 pielikumiem.

Testēšanas administratore
(paraksts)
Maģ. Elizabete Novaka /Elisabeth Novak/

Dzeramā ūdens/higiēnas departaments
(zīmogs) **ofi** Technologie & Innovation GmbH

Testēšanas rezultāti attiecas vienīgi uz testēto paraugu materiālu.
Pieejū testēšanas pārskatiem trešajam personām vienīgi var pieļaut, par maksu vai bez maksas, ja tie
sniegti pilnā redakcijā, īpaši citējot nosaukumu un saņemot **ofi** rakstisku atļauju.

Visi testi atbilst kvalitātes nodrošināšanas programmai saskaņā ar EN ISO IEC 17.025:2007.

ofi Technologie & Innovation GmbH Vispārīgie noteikumi un nosacījumi ir piemērojami;
tie ir pieejami lejupielādei internetā (<http://www.ofi.at>).