

ACROSEAL – ŘEŠENÍ PRO APLIKACE CITLIVÉ NA VZDUCH A VLHKOST

Při většině aplikací v chemickém průmyslu se pracuje s reagensy citlivými na vlhkost. Příkladem jsou lithiace, Grignardovy a Wittigovy reakce. Použitá rozpouštědla musí být bezvodá, aby bylo dosaženo maximální výtěžnosti, efektivnosti a bezpečnosti reakce. Velmi důležité je tedy skladování těchto rozpouštědel ve vhodných a odpovídajících obalech. Ani správná injekční technika nemůže sama o sobě zabezpečit reprodukovatelnost výsledků, optimální reakci a potlačení vzniku nežádoucích vedlejších produktů, pokud nejsou zachovány původní vlastnosti reagensů a rozpouštědel.

Dříve se suchá rozpouštědla laboratorně připravovala destilací s kovovým sodíkem, dodnes se též používají molekulová síta. Tyto metody však samy o sobě nesplňují všechny požadavky kladené na tato rozpouštědla, včetně jejich skladování, proto byly před lety uvedeny na trh jejich speciální obaly.

Řešením jsou **unikátní laboratorní balení extra suchých rozpouštědel Septum AcroSeal** společnosti ACROS ORGANICS (skupina Thermo Fisher), která na českém trhu distribuuje firma Lach-Ner Neratovice, výrobce laboratorních chemikálií a oficiální distributor speciálních chemikálií ACROS pro ČR. Tato balení nejen extra suchých rozpouštědel pod označením AcroSeal jsou bezpečná, spolehlivá, konzistentní a vhodná pro opakované každodenní použití. Obal je navržen tak, aby možné nebezpečí a poškození jehly bylo minimalizováno.

Obr. – Laboratorní balení extra suchých rozpouštědel Septum AcroSeal



Septum AcroSeal se skládá ze sendviče tří vrstev tvořených materiálem z inženýrských plastů – vnitřní silikonová vrstva je potažena z obou stran teflonovou folií. Síla septa je dvakrát větší než u konkurenčních obalů, přesto je potřeba podstatně menší síly na jejich propíchnutí jehlou. Díky vnější ochranné zátce má zákazník jistotu, že se jedná o první otevření lahve s definovaným množstvím, zátka zároveň po opakovaném uzavírání septum perfektně dotěsňuje. Septum je odolné proti mechanickým deformacím a v čase se nemění (je kompaktní), zároveň se dá jednoduše odšroubovat

a použít na další láhev. Aktuálně stále hojně používaná gumová septa jsou tvrdší (zákazník zde bohužel čelí možnosti poranění se o jehlu, či dokonce jejímu zlomení), septa nevydrží více vpichů a časem mohou nehezky bobtnat, některá i špatně těsní. Řešením je tedy jednoznačně uzávěr AcroSeal, vyrobený ze silnější vrstvy měkkého silikonového kaučuku.

Uzávěrový systém AcroSeal má rozšířenou plochu, která je rozdělena na čtyři kvadranty. Tím se předchází možnosti opakovaných vpichů do stejného místa, které by vedlo k deformacím a ztrátě těsnosti. Oproti ostatním běžným septům poskytuje AcroSeal cca 15x větší plochu pro vlastní odběry injekční stříkačkou. Při odběru většího množství lze septum s uzávěrem snadno odšroubovat (je zajištěn snadno povolitelnou pojistkou). Toho lze dobře využít při dočerpání zbytku kapaliny z lahve.

Testem bylo prokázáno, že pro DMF, metanol a acetonitril dochází u konkurenčních obalů k dvakrát rychlejší absorpci vody než u obalů AcroSeal.

Výrobce ACROS Organics, distribuovaný v České republice firmou Lach-Ner s.r.o. Neratovice, dodává ultra (extra) suchá rozpouštědla v obalech AcroSeal o velikostech 100 ml, 1000 ml a 2500 ml.

Ing. Vojtěch HRUBÝ, ředitel a jednatel společnosti Lach-Ner, s.r.o., hruby@lach-ner.com