

OBALY S OZNAČENÍM ANTI-KOROZNÍ

ČLÁNEK PŘIPRAVIL PAVEL LIBORA

foto: archiv

Přepravní obal hraje v logistice důležitou roli. Antikorozní obaly se používají všude tam, kde je třeba chránit kovové výrobky během výrobního procesu, skladování a přepravy. K moderním typům materiálů patří různé typy kompozitních materiálů či systémy aktivního balení, které je jedním z vývojově nejpokročilejších řešení. V obalovém hospodářství se objevuje technologická novinka, kterou představuje technologie antikorozních papírů-kartonů.

Antikorozní obaly jsou v logistice velmi často využívány především pro zámořskou přepravu zboží, produktů, případně celých technologických celků. S úspěchem nacházejí uplatnění i při dlouhodobém skladování zboží, u kterého hrozí riziko výskytu koroze. V případě správné aplikace a dodržení technologické kázně pracovníků provádějících balení se jedná o velmi bezpečnou, spolehlivou, efektivní a v neposlední řadě také ekonomicky výhodnou variantu ochrany výrobku při přepravě i ve velmi náročných klimatických podmínkách. „V dnešní době je již velmi rozšířena nabídka kvalitních balicích služeb, takže zákazník nemusí řešit, zda obal správně aplikuje nebo jestli je balení dostatečné.“ reaguje Adam Pilmaier, specialista marketingu společnosti **Tart**, a dodává: „Toto vše

Dnešní vývoj směřuje však spíše k druhému řešení, tedy k systému aktivních fólií. Příkladem jsou antikorozní fólie. Inhibitory koroze se v prostředí mikroklimatu obalu uvolňují, přecházejí do plynné fáze a pokrývají povrch výrobku. Molekuly inhibitoru koroze, který jsou uvolňovány z fólie, vytvářejí na povrchu kovu molekulární ochrannou vrstvu, která vytlačuje látky způsobující korozi mimo výrobek. Výhodou je i minimální 24měsíční životnost inhibitoru VCI (Volatile Corrosion Inhibitor), při správném a kvalitním uzavření může být však tato životnost prodloužena i na několik let (často na až pět). Po otevření se molekuly okamžitě odpaří do atmosféry, výrobek je tudíž připraven k použití v čistém a suchém stavu. K neznámějším výrobcům fólií tohoto typu patří společnost **ZERUST**.

K moderním typům materiálů patří i různé typy kompozitních materiálů či systémy aktivního balení, které je jedním z vývojově nejpokročilejších řešení. Podle Jany Žížkové, **VOŠ obalové techniky a SŠ Štětí**, vývoj a výroba kompozitních materiálů a aktivních fólií jde dnes dvěma směry. První z těchto směrů se soustřeďuje na potravinářské aplikace, často i ve spojení se systémem balení, plnění a dávkování za využití modifikované atmosféry (vakuum, rovnovážný stav apod.). Druhá cesta vývoje je směřována právě na průmyslové aplikace. I zde se často jedná o ucelený systém, případně dochází ještě i ke kombinaci s dalšími účinnými zdroji ochrany (např. ve spojení s vysoušedly). Z kompozitních materiálů lze vyrábět sáčky, 3D vaky – (použití zejména v elektrotechnickém, chemickém a farmaceutickém průmyslu) nebo se dají použít k balení výrobků, které jsou citlivé na účinky klimatu při exportní a zámořské přepravě.“ vysvětluje Jarmila Mikéšková, manažerka ekonomického oddělení společnosti **BRANOPAC**, a doplňuje příkladem: „Pro tento způsob balení aplikujeme technologický postup za použití QUADRUPLEXU a dostatečného použití vysoušedel BRANOGEL na bázi bentonitu, které snižují vlhkost uvnitř obalu pod kritickou hranici. Tato metoda se jeví jako spolehlivá v boji s účinky vnějšího prostředí. Před případným poškozením (protržení) během transportu se vakuově zabalený výrobek s vytvořeným kryptoklimatem ukládá do

Ochrana produktů prostřednictvím nové generace inhibitorů koroze

INZERCE

SPECIÁLNÍ PŘEPRAVY PRO MEDICÍNU A FARMACII

- Přeprava **časově kritických zásilek** do vzdálených destinací
- Komplexní logistické řešení pro odesílání zásilek v rámci **klinických studií**
- Přeprava **biologických či lékových vzorků** se specifickými teplotními požadavky

GO! LIFE SCIENCE je tou správnou volbou i pro Vás!

Protože Vám nabízíme celou škálu exkluzivních produktů, díky nimž budete mít celý svět jako na dlani...

GO!
EXPRESS & LOGISTICS

GO! Express & Logistics s. r. o.
U Prioru 1076/5
160 00 Praha 6

Zelená linka: 800 311 000
www.general-overnight.cz



MEZINÁRODNÍ EXPRESNÍ LOGISTIKA

předem připravených a tepelně ošetřených dřevěných či překližkových beden. Typ obalového materiálu, konstrukce obalu i množství účinných ochranných látek závisí na druhu zboží, jeho množství, hmotnosti, typu prostředí apod. „Kompozitní materiály a systém alternativního balení jsou na trhu již dlouhá léta a je pravda, že se jedná o poměrně spolehlivé řešení ochrany zboží při manipulaci a přepravě.“ reaguje Adam Pilmaier a jedním dechem dodává: „Nicméně i v tomto směru jde vývoj velmi rychle kupředu, a tak i tato řešení jsou dnes již nahrazována novými, v mnoha směrech výhodnějšími materiály. Jedná se především o variantu ochrany produktů prostřednictvím nové generace inhibitorů koroze, pro jejichž výrobu jsou v současné době běžně využívány nanotechnologie.“ Nejčastější formou, v jaké jsou tyto VpCl inhibitory na trhu v balení používány, jsou speciální VpCl LDPE fólie, které jsou také suverénně nejvýhodnějším typem protikoroze balení. Masovost jejich použití vychází především z jednoduché aplikace, vysoké účinnosti a spolehlivosti, a také z jejich minimálního dopadu na životní prostředí. Tyto materiály jsou, na rozdíl od materiálů kompozitních, 100% recyklovatelné, některé pak dnes již dokonce

biodegradovatelné, případně kompostovatelné. Především VpCl LDPE fólie s inhibitory koroze vyráběné společností **CORTEC Corporation USA** splňují ta nejnáročnější kritéria ochrany produktů proti korozi, a to i ve velmi extrémních podmínkách.



Antikorozi papíry poskytují optimální ochranu proti korozi podobně jako fólie

V obalovém hospodářství se objevuje technologická novinka, kterou představuje technologie antikorozi papírů. Antikorozi papíry představují antikorozi ochranu pro náročné technické použití. Poskytují optimální ochranu proti korozi podobně jako fólie (jen s odlišnou účinností). Povrch papíru obsahuje VCl a neustále dochází k uvolňování malého množství účinné látky (až po dobu dvou let). Tyto látky chrání povrch kovu před korozi vlivy vzdušného kyslíku, vodní párou a mořským

vzduchem, kyselinami, které se uvolňují ze dřeva, potom a průmyslovou atmosférou. „Dodavatelů i výrobců je na českém trhu dostatek. K nejnámější patří např. papíry BRANORost od společnosti Branopac CZ, které se vyrábějí od 20 g/m² do 800 g/m² v provedení jednovrstvé, dvouvrstvé a třívrstvé.“ uvádí konkrétní příklad Jana Žižková. Různé druhy VCl provedení se liší podle typu kovu, který má být chráněn. Ochranný účinek závisí na kvalitě uzavřeného obalu a trvá minimálně dva roky. „Jak již bylo řečeno, papíry existují v různých gramážích a modifikacích. Mohou být kaširované s vrstvou PE, PP, zesílené mřížkou, teplem svařovatelné, bělené, hladké, krepové, obtížně hořlavé aj. BRANORost papíry jsou dodávány ve formě rolí, formátů, vaků, sáčků a přířezů k vyložení beden a kontejnerů.“ rozvíjí Jarmila Mikéšková. Zcela ojedinělým produktem na trhu papírových antikorozi materiálů je produkt s názvem CorrTainer – kartonový box s vnitřním nánosem VpCl inhibitorů. Podle Adama Pilmaiera jde o patentovanou novinku, kterou vyvinula a vyrábí společnost Cortec Corporation z USA a která je na český a slovenský trh dodávána prostřednictvím prodejní sítě společnosti TART. „Byť se jedná o relativně nový produkt, daří se mu velmi rychle nacházet uplatnění v mnoha balicích aplikacích a jeho obliba u zákazníků dramaticky roste. Důvodem je především jeho ekonomická výhodnost při zachování vysoké protikorozi ochrany, jednoduchost použití, a v neposlední řadě také jeho minimální ekologická zátěž – je 100% recyklovatelný.“ doplňuje Adam Pilmaier. Jeho ekonomická výhodnost spočívá v eliminaci minimálně jednoho balicího kroku a v úspoře použití balicího materiálu. Jinými slovy – místo do antikorozi sáčku nebo papíru a následně pak do krabice se produkt balí pouze do krabice. Jednoduché, rychlé, efektivní.

STILL PŘEDAL 20 VZV KÜHNE + NAGEL

Společnost **STILL** se sídlem v Hamburku předala do pronájmu společnosti **Kühne + Nagel 20** moderních vysokozdvizných vozíků typu **RX 70 HYBRID**. Vysokozdvizné vozíky **STILL** pracují na veletržích v Mnichově, Norimberku, Hannoveru, Kolíně nad Rýnem a Düsseldorfu. „Naším cílem je kontinuální zvyšování efektivity při plnění zakázek na veletržích při maximálně ekologickém provozu,“ vysvětluje Jörn Schneemann, vedoucí oddělení veletrhů ve firmě Kühne + Nagel – KN Expo Service.

LUKOV PLAST ZREALIZOVAL PROJEKT S AIMTEKEM

Český výrobce plastových komponent, společnost **LUKOV Plast**, realizoval projekt napojení technologických linek na **SAP ERP**. Na tomto projektu spolupracoval se společností **Aimtec**, se kterou v roce 2010 zaváděl podnikový informační systém **SAP**. Hlavním přínosem je bezchybný a včasný odvod správně označených finálních výrobků ze strojů. **LUKOV Plast** patří mezi společnosti, které se neustále vyvíjejí. Nedávno získal projekt na výrobu slunečních clon pro skupinu **Volkswagen**. Ruku v ruce s novou zakázkou šlo paralelně i zlepšení podnikových procesů v **ERP** systému **SAP**. Hlavním cílem projektu bylo bezchybné odvádění finálních výrobků, správné značení obalů a dodržování balicího předpisu. Finální výrobek má přes 150 kombinací, proto zde hrozilo velké riziko chybné identifikace produktu na konci výrobní linky.

ŽHAVÉ NOVINKY,
AKTUÁLNÍ ZPRÁVY



Zcela ojedinělým produktem na trhu papírových antikorozi materiálů je produkt s názvem **CorrTainer** – kartonový box s vnitřním nánosem VpCl inhibitorů.

INZERCE



Automatizované skladové systémy Hänel



ROTOMAT® a LEAN-LIFT®

- operativní skladování
- distribuční sklady
- uložení náhradních dílů
- výdejny nářadí a měřidel

Použitím skladových systémů Hänel ROTOMAT a LEAN-LIFT je dosaženo značné úspory prostoru a podstatné zkrácení časů pro skladové manipulace. Zboží se pohybuje k obsluze a ne naopak. Inteligentní řídicí jednotka umožňuje nejen vedení skladové evidence, ale i připojení a komunikaci s nadřazeným informačním systémem. Manipulace jsou v praxi omezeny pouze na zadání požadavku a stisknutí potvrzovacího tlačítka.

- úspora prostoru a času
- úspora nákladů

KASYS s.r.o.
Guldenerova 9, 326 00 Plzeň
tel.: +420 377 322 901
e-mail: kasy@kasy.cz



www.kasy.cz

Názvy ROTOMAT a LEAN-LIFT jsou registrované ochranné známky Hänel Büro- und Lagersysteme GmbH.