

Testování obalů

plastové obaly



Plastové obaly jsou nejčastěji využívány pro balení chemických látek. Jejich testování je poměrně náročný proces, kterému věnujeme značnou pozornost.

Činnost provádíme na základě pověření Ministerstva dopravy k certifikaci přepravních obalů pro nebezpečné věci a příslušné akreditace.

Naše společnost provádí zkoušky dvou typů chemických látek: sypkých (pevné, tuhé) a tekutých.

Obaly na dva typy chemických látek

- **sypké (pevné, tuhé):**
kyanid draselný, sodný, hydroxidy v peletkách, sypká bazénová chemie apod.
- **tekuté:**
kyseliny, zásady, ropné produkty, dezinfekce, smáčedla nebo tekutá bazénová chemie apod.

Jaké musí mít tyto obaly parametry?

Jedním z hlavních požadavků na plastové obaly je jejich chemická snášenlivost s balenou chemickou látkou, zejména kapalinou. Náhradní náplň v tomto případě tvoří standardní kapalina, která ovšem věrně simuluje chování originální balené látky.

Tuto zkoušku provádíme v souladu s normou **ČSN EN ISO 16101 (Obaly - Přepravní obaly na nebezpečné věci - Zkouška chemické snášenlivosti plastových obalů)**, a to se 6 standardními kapalinami:

1. smáčecím roztokem,
2. kyselinou octovou,
3. n-butylacetátem (způsobují trhliny ve stěnách),
4. směsí uhlovodíků (tzv. White spirit, způsobuje nabobtnávání),
5. kyselinou dusičnou (působí oxidačně a způsobuje molekulární degradaci),
6. vodou pro kapaliny, které nenapadají plasty.

Následně se plastové obaly vymrazují před pádovou zkouškou, a to po dobu 24 hodin při teplotě -18 °C. Po úspěšném vymražení a vizuální kontrole zkoušených vzorků přichází na řadu pády. Výška pádu je stanovena mezinárodními předpisy a je závislá na obalové skupině, pro kterou je daný obal určen.

Existují tři obalové skupiny podle nebezpečnosti obsahu obalu:

- I/X látky velmi nebezpečné
- II/Y látky středně nebezpečné
- III/Z látky málo nebezpečné

Nejnebezpečnější obalová skupina I/X se zkouší při výšce pádu 1,8 m, obalová skupina II/Y na výšku 1,2 m, obalová skupina III/Z na výšku 0,8 m. Obal testovaný na vyšší obalovou skupinu, může být použit i pro látky zařazené do nižší skupiny nebezpečnosti, protože je v podstatě testován na nejtěžší možnou zátěž.

Mezi další zkoušky obalů kapalin patří zkouška těsnosti, kde použitý tlak (přetlak) vzduchu musí být u obalové skupiny I/X nejméně 30 kPa (u dalších dvou skupin 20 kPa) a zkouška vnitřním (hydraulickým) tlakem, kdy pro skupinu I/X v plastových obalech činí nejmenší zkušební tlak 250 kPa po dobu 30 minut. Důležitou zkouškou je také zkouška stohováním, která u plastových obalů pro kapaliny trvá 28 dnů při teplotě 40 °C s příslušnou zátěží.

Kontakty:

CIMTO, s. r. o.

Líšeňská 2657/33a, 636 00 Brno

Pracoviště: Olbrachtova 1740, 666 03 Tišnov

Jankovcova 938/18a, 170 00 Praha 7

Kontaktní osoba pro české zákazníky:

Viera Klímová - vedoucí certifikačního oddělení

mailto: klimova@cimto.cz

Kontaktní osoba pro zahraniční zákazníky:

Magdalena Bambousková, Dis. - vedoucí CTN

mailto: bambouskova@cimto.cz