

Přeprava látek MDI/TDI vyžaduje speciální školení

V srpnu letošního roku se společnost **BOHEMIAKOMBI** stala prvním českým operátorem kombinované dopravy, která může zajišťovat hromadné přepravy kapalin, pro něž je vyžadován certifikát evropské asociace **ISOPA** (EUROPEAN DIISOCYANATE & POLYOL PRODUCERS ASSOCIATION). Členy asociace ISOPA jsou převážně významní výrobci chemických látek - např. **Bayer Material Science, Shell Chemicals, REpSOL, Elastogran, BASF Group, HUNTSMAN, LYON-DELL, DOW** a mnoho dalších.

Jedná se o hromadné přepravy kapalin látek MDI (difenylmetan-4,4'-diizokyanát) a TDI (toluen diizokyanát). Přestože se jedná o nebezpečné látky, může být manipulace s nimi bezpečná. Tyto chemické látky se obecně používají po celém světě a denně se s produkty z těchto látek setkává každý z nás. Polyuretany mají využití např. při výrobě automobilových sedadel, volantů, sportovní obuvi, židlí, matrací, pohovek, dřevovláknitých izolačních desek (MDF), izolační pěny, nátěrů a barev a mnoha dalších předmětů.

Jaké jsou jejich hlavní fyzikální a chemické vlastnosti? MDI/TDI reagují s vodou i se vzduchem. Při přepravě i bez externího zahřátí teplota látek významně roste. K nežádoucímu styku s vodou může dojít při čištění nádrže, během otvírání vík průlezu za účelem odebrání vzorku nebo např. při vypouštění. Produkt MDI je škodlivý při vdechování, dráždí oči, dýchací

orgány a kůži. Existuje zde nebezpečí senzibilizace při vdechování a styku s kůží. Může tedy dojít k vytvoření nevratné alergické reakce a následky se mohou projevit dokonce až 24 hodin po expozici. Přestože je produkt MDI škodlivý, nepodléhá při přepravě regulaci podle dohod ADR/RID. Vzhled látky MDI v kapalném stavu je čirý až hnědý, mírně zatuchlý, po reakci hnědý a škrálopovitý.

TDI představuje vysoce toxický produkt, který je nebezpečný při vdechování. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Při vdechování a při styku s kůží vzniká nebezpečí senzibilizace, což se může projevit dokonce až do 24 hodin po expozici. Vzhled látky TDI v kapalném stavu je čirý až světle žlutý. Po reakci má bílou barvu a pěnění. Vyznačuje se ostrým štiplavým zápachem. TDI při přepravě podléhá dohodám ADR/RID/IMDG, kdy se jedná o UN 2078, třídu 6.1, obalovou skupinu II. Krystalizace látek MDI/TDI začíná zhruba při 15 °C. Po opětovném zahřátí začíná tání zhruba při 45 °C. Maximální kontaktní teplota je 60 °C.

Pro bezpečnou přepravu těchto chemických látek je bezpodmínečně nutné řádné školení řidičů. Balíček školení je výsledkem společného úsilí asociace ISOPA a dopravců na základě jejich zkušenosti z praxe. Řidiči, kteří úspěšně absolvují školení, získají Certifikát o absolvování školení MDI/TDI. Řidiči jsou podrobně seznámeni s jednotlivými operacemi, takže by měli vědět, jak s těmito látkami zacházet a manipulo-

vat. Každý řidič je detailně seznámen se zásadami bezpečnosti založené na chování řidiče - BBS.

Během přepravy řidiči musí používat ochranné pomůcky, které jsou přesně definované pro každou látku. Při manipulaci s izokyanáty se nesmí používat kontaktní čočky, protože by mohlo dojít k jejich přilepení na povrch oka.

Statistiky přeprav látek MDI/TDI dokazují, že více než 80% všech nehod souvisí s lidským chováním. K většině nehod a havárií dochází při plnění a výdeji, nikoli během přepravy. Proto je nezbytné striktně dodržovat veškeré pokyny dle certifikátu ISOPA. Přepravy je možné jednoduše rozpoznat, protože používané kontejnery mají hnědé nebo černé zbarvení vycházející z charakteristik těchto látek.

Společnost BOHEMIAKOMBI letos získala certifikát k proškolení řidičů ISOPA. Po úspěšném složení zkoušky BOHEMIAKOMBI u asociace ISOPA zprostředkuje vydání Certifikátu o absolvování školení MDI/TDI. Pro české silniční dopravce představuje výhodou skutečnost, že školení ISOPA mohou absolvovat v českém jazyce a nemusí za účelem získání certifikátu vycestovat do zahraničí. Ušetří nejen náklady, ale vyhnou se také jazykové bariéře. ■

Hana Vohánková,
BOHEMIAKOMBI

Foto: BOHEMIAKOMBI



BOHEMIAKOMBI může zajišťovat přepravy kapalin, pro něž je nutný certifikát ISOPA.



Řidič musí vědět jak s látkami MDI/TDI manipulovat.