

GHL - Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií

Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií (GHS) je systém Organizace spojených národů pro identifikaci nebezpečných chemikálií a pro informování uživatelů o těchto nebezpečích prostřednictvím symbolů a vět na štítcích obalů a prostřednictvím bezpečnostních listů.

Evropský parlament a Rada přijaly dne 16. prosince 2008 Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, které slaďuje stávající legislativu Evropské unie se systémem GHS.[2] Nařízení by mělo zajistit vysokou úroveň ochrany lidského zdraví a životního prostředí i volný pohyb chemických látek, směsí.

Co přináší GHS

Proti minulému systému klasifikace nařízení GHS přináší některé změny a další rozšíření: dochází k rozšíření nebezpečných fyzikálních vlastností a nebezpečné vlastnosti pro zdraví a životní prostředí. Výstražné symboly nebezpečnosti jsou nové. Pojem látka se zachovává, pojem přípravek se nahrazuje pojmem směs. Pojem „kategorie nebezpečnosti“ se nahrazuje pojmem „třída nebezpečnosti“.

Označování dle GHS

GHS stanovuje požadavky na systém označování látek a směsí:

Výstražné symboly nebezpečnosti

Signální slova - slovo označující příslušnou úroveň závažnosti nebezpečnosti za účelem varování před možným nebezpečím; dvě úrovně: „nebezpečí“ je signální slovo označující závažnější kategorie nebezpečnosti; a „varování“ je signální slovo označující méně závažné kategorie nebezpečnosti

Standardní věty o nebezpečnosti, tzv. H-věty, dříve R-věty

Pokyn pro bezpečné zacházení, tzv. P-věty, dříve S-věty

Označení výrobku

Informace o dodavateli

Přechod k novému systému GHS

Po dobu přechodného období zabezpečuje předpisu existenci starého i nového systému.

Pro látky: od 1. prosince 2010 se budou označení látek sestavovat podle nového systému klasifikace a značení, přičemž v listech bezpečnostních údajů se bude uvádět současně aktuální systém s novým systémem.

Pro směsi: Do 1. června 2015 mají podniky zodpovědné za značení chemikálií možnost výběru jednoho ze dvou systémů pro směsi. Když si vyberou nový systém, označení se musí vypracovat v souladu s tímto systémem, přičemž v listě bezpečnostních údajů budou uvedeny obě klasifikace. Od 1. června 2015 se staré směrnice přestávají platit a kompletně jsou nahrazeny systémem GHS.

Klasifikace nebezpečnosti

Fyzikální nebezpečnost je založena na systému UNDGs (United Nations Dangerous Goods System, Systém nebezpečného zboží OSN). Tyto regulace a testovací metody OSN lze najít na webu OSN. Protože záběr GHS zahrnuje všechny příjemce informací, bylo nutné provést určitá rozšíření a změny v popisu nebezpečnosti.

Výbušniny jsou zařazeny do jedné z šesti podkategorií v závislosti na druhu nebezpečí, které představují, jak je uvedeno v UNDGs.

Hořlavý plyn je taková plynná látka, která je hořlavá na vzduchu při 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze dvou kategorií na základě výsledků testu nebo výpočetní metody.

Hořlavé aerosoly by měly být považovány za Kategorii 1 nebo Kategorii 2, obsahují-li jakoukoli složku, která je podle kritérií klasifikována jako hořlavá, tedy hořlavé kapaliny, hořlavé plyny nebo hořlavé tuhé látky.

Oxidující plyn jsou jakýkoli plyn, který může, obecně poskytováním kyslíku, způsobit zapálení jiného materiálu, či se na něm podílet, ve větší míře, než tak činí vzduch. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jediné kategorie na základě toho, že (obecně poskytováním kyslíku) způsobují zapálení jiného materiálu, či se na něm podílejí, ve větší míře než tak činí vzduch.

Plyny pod tlakem jsou plyny obsažené v nádobě při tlaku nejméně 280 Pa při 20 °C nebo ve zkapalněné podobě. Toto zahrnuje čtyři typy plynů nebo plynných směsí ve vztahu k účinkům náhlého uvolnění tlaku nebo ochlazení, které mohou vést k vážným škodám na zdraví, majetku nebo životním prostředí, nezávisle na jiných rizicích, které tyto plyny mohou mít.

Hořlavá kapalina je kapalina se zápalným bodem do 93 °C. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze čtyř kategorií na základě zápalného bodu a bodu varu.

Hořlavá tuhá látka je látka, která je snadno zápalná nebo může způsobit vznícení při tření či k němu přispět. Snadno zápalné tuhé látky jsou práškové, granulární nebo mazlavé látky, které jsou nebezpečné, jestliže je lze snadno zapálit krátkým kontaktem se zdrojem zapálení, například hořící zápalkou, a jestliže se plamen rychle šíří.

Samovolně reagující látky jsou tepelně nestabilní kapaliny nebo pevné látky, které podléhají silně exotermickému tepelnému rozkladu i bez přístupu kyslíku (vzduchu). Tato definice vylučuje materiály klasifikované GHS jako výbušné, organické peroxidy nebo jako látky oxidující.

Pyroforická kapalina je taková kapalina, která je i v malých množstvích schopna se vznítit do pěti minut poté, co přijde do kontaktu se vzduchem. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné kategorie na základě výsledků Testu OSN N.3.

Pyroforická tuhá látka je taková tuhá látka, která je i v malých množstvích schopna se vznítit do pěti minut poté, co přijde do kontaktu se vzduchem. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné kategorie na základě výsledků Testu OSN N.2.

Samozahřívající se látky jsou tuhé látky nebo kapaliny jiné než pyroforické látky, které jsou reakcí se vzduchem nebo bez zdroje energie schopny se samy zahřívát. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze dvou kategorií na základě výsledků Testu OSN N.4.

Látky, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny jsou tuhé látky nebo kapaliny, které jsou při kontaktu s vodou (interakcí s ní) schopny se samy zapálit nebo uvolňovat hořlavé plyny v nebezpečných množstvích. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze tří kategorií na základě výsledků Testu OSN N.5, který měří vývin plynu a rychlost vývinu.

Oxidující kapaliny jsou kapaliny, které, ačkoliv nemusí být nutně zápalné, mohou, obecně uvolňováním kyslíku, způsobit zapálení jiného materiálu nebo k němu přispět. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze tří kategorií na základě výsledků Testu OSN O.2.

Oxidující tuhé látky jsou tuhé látky, které, ačkoliv nemusí být nutně zápalné, mohou, obecně uvolňováním kyslíku, způsobit zapálení jiného materiálu nebo k němu přispět. Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jedné ze tří kategorií na základě výsledků Testu OSN O.1.

Organické peroxidy jsou organické kapaliny nebo tuhé látky, které obsahují bivalentní strukturu -O-O- a lze je považovat za deriváty peroxidu vodíku, kde jsou jeden či oba atomy vodíku nahrazeny organickými radikály. Termín zahrnuje také směsi s organickými peroxidy.

Látky a směsi této třídy rizik jsou řazeny do jednoho ze sedmi "typů", A až G, na základě výsledků Série testů OSN A až H.

Látky žíravé pro kovy jsou látky nebo směsi, které chemickým účinkem poškozují nebo ničí kovy. Tyto látky nebo směsi jsou řazeny do jediné kategorie na základě testů (Ocel: ISO 9328 (II): 1991 - Ocel typ P235; Hliník: ASTM G31-72 (1990) - neplátovaný typ 7075-T6 nebo AZ5GU-T66). Kritéria GHS jsou míra koroze na povrchu oceli nebo hliníku převyšující 6,25 mm ročně při testovací teplotě 55 °C.