

# **Pracovní pomůcka k výkonu státního požárního dozoru**

## **Chemické látky a směsi**

### **Obsah**

Úvod .....	2
Legislativa .....	2
Pojmy a definice .....	5
Klasifikace látek a směsí .....	9
Balení látek a směsí .....	10
Označování látek, směsí, pracovišť .....	10
Používání štítků .....	12
Bezpečnostní list.....	15
Příloha č. 1 - Začleňování provozovaných činností dle § 4 odst. 2 písm. a) a § 4 odst. 3 písm. a) a c) zákona o požární ochraně .....	1
Příloha č. 2 – klasifikace látek dle chemického zákona .....	1
Příloha č. 3 – klasifikace látek dle CLP .....	1

## ÚVOD

„Chemické látky jsou požehnáním i prokletím“, takto se vyjádřila Margot Wallstromová (bývalá místopředsedkyně Evropské komise a spoluautorka nařízení REACH).

Legislativa dotýkající se problematiky chemických látek a chemických směsí prochází permanentními změnami od roku 1998, kdy Česká republika zákonem č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, a jeho prováděcími předpisy implementovala do národního práva principy evropských směrnic. Vývoj předpisů pro EU se však nezastavil – jeho výsledkem byla dvě nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES). Nařízení REACH vzniklo následkem tlaku „zelené loby“, který vycházel z názoru, že tzv. obchodované látky na území EU, zapsané na seznamu první inventury ES (seznam EINECS obsahující cca 100200 látek), nejsou dostatečně prozkoumány. Nařízení CLP (klasifikace, značení, balení) je pak evropskou mutací tzv. GHS systému (Globální Harmonizovaný Systém) pro klasifikaci chemických látek a směsí, který je výstupem z OSN. Zpřehlednění složité předpisové základny „chemické“ oblasti ve vztahu k problematice požární ochrany a to zejména k výkonu státního požárního dozoru je cílem předkládané pracovní pomůcky.

## LEGISLATIVA

Problematiku chemických látek, směsí, hořlavých kapalin a tuhých látek řeší více právních a normativních předpisů. V současné době se nacházíme v období, kdy je uplatňováno souběžně více předpisů. Dále je uveden výčet nejdůležitějších předpisů, kterých se týká problematika chemických látek a směsí, resp. hořlavých kapalin. Jedná se zejména o tyto předpisy a normy:

### **Směrnice č. 67/548/EHS o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování látek (Dangerous Substances Directive - „DSD“)**

Směrnice řeší klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek, které jsou uváděny na trh v členských státech Společenství. Definiuje nebezpečné vlastnosti, dále uvádí požadavky na obaly, jejich značení, používání symbolů a označení nebezpečnosti. Do 1. prosince 2010 se látky klasifikují, označují a balí podle směrnice 67/548/EHS. Směrnice 67/548/EHS se zrušuje s účinkem ode dne 1. června 2015.

### **Směrnice č. 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování přípravků (Dangerous Preparations Directive - „DPD“)**

Cílem této směrnice je sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků a sblížení specifických ustanovení pro některé přípravky, které mohou představovat nebezpečí, ať jsou, nebo nejsou klasifikovány jako nebezpečné podle této směrnice, pokud jsou takové přípravky uváděny na trh členských států. Definiuje nebezpečné vlastnosti, dále uvádí požadavky na obaly, jejich značení, používání symbolů a označení nebezpečnosti, požadavky na bezpečnostní list. Do 1. června 2015 se směsi klasifikují, označují a balí podle směrnice 1999/45/ES. Směrnice 1999/45/ES se zrušuje s účinkem ode dne 1. června 2015.

### **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady**

**76/796/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (dále jen „REACH“)**

Nařízení řeší registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek. V tomto nařízení nalezneme požadavky na sestavení bezpečnostního listu (hlava IV) a podobu a náležitosti bezpečnostního listu ve své příloze č. II. **Nařízením Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010**, který v příloze I stanoví Požadavky na sestavení bezpečnostního listu - příloha II nařízení REACH se nahrazuje od 1. prosince 2010. Od 1. června 2015 bude opět příloha II REACH nahrazena, a to přílohou II Nařízení Komise EU č. 453/2010.

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/48/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění (Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - „CLP“).**

Definuje nový systém kritérií klasifikace, není možný jednoduchý převod vlastností definovaných směrnicemi DSD a DPD u všech látek a směsí na vlastnosti definované nařízením CLP (až na výjimky). CLP definuje celkem 16 tříd nebezpečnosti fyzikálního charakteru, 10 tříd nebezpečnosti pro zdraví a 2 třídy představují nebezpečí pro životní prostředí. Jednotlivé vlastnosti se dále dělí na kategorie, kdy kategorie 1 je vždy nejnebezpečnější. Některé třídy jsou zcela nové jako „plyny pod tlakem“. Symbol nebezpečnosti podle CLP je tvořen bílým čtvercem postaveným na vrchol, s červeným orámováním (možná je varianta i černého orámování), uvnitř černý piktogram. Některé symboly v CLP byly nově zavedeny – symbol tlakové lahve (tlak min. 200 kPa), symbol vykřičníku (označení méně nebezpečných kategorií – obdoba ondřejského kříže), symbol siluety – označuje závažné kategorie nebezpečí. Doprovodné informace užívá signálního slova „nebezpečí“ pro závažnější kategorie nebezpečnosti nebo signální slovo „varování“ pro méně závažné kategorie nebezpečnosti. Funkci R vět přebírají H věty (příloha III nařízení CLP) a funkci S vět přebírají P věty (příloha IV nařízení CLP). Některé věty mají shodné nebo podobné znění s R a S větami. Výstražné symboly nebezpečnosti jsou uvedeny v příloze V nařízení CLP.

Změna **nařízení č. 268/2011**, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení směsí a látek – změny zejména v klasifikaci aerosolů (hořlavých aerosolů, plynů a kapalin), změna symbolu GHS07 a GHS09. Hlavy II (*klasifikace nebezpečnosti*), III (*informování o nebezpečnosti prostřednictvím označování*) a IV (*obaly*) se použijí pro *látky od 1. prosince 2010 a pro směsi od 1. června 2015*.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (REACH a CLP) jsou automaticky platné a účinné na území všech členských států a podle principů subsidiarity nadřazeny národní legislativě.

**Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)**

Tento zákon zpracovává příslušné předpisy Evropské unie, navazuje na přímo použitelné předpisy Evropské unie a upravuje práva a povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob (dále jen „osoba“) při výrobě, klasifikaci, zkoušení nebezpečných vlastností, balení, označování, uvádění na trh, používání, vývozu a dovozu chemických látek nebo látek obsažených ve směsích nebo předmětech, klasifikaci, zkoušení nebezpečných vlastností, balení, označování a uvádění na trh chemických směsí na území České republiky, správnou laboratorní praxi, působností správních orgánů při zajišťování ochrany před škodlivými účinky látek a směsí. Tento zákon se vztahuje na látky, látky

obsažené ve směsi nebo předmětu a směsi. Na přípravky na ochranu rostlin, pomocné prostředky na ochranu rostlin a biocidní přípravky se z povinností stanovených v tomto zákoně vztahují pouze povinnosti klasifikace, balení a označování.

**Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.**

Tato vyhláška zejména stanoví obecné postupy pro hodnocení nebezpečných vlastností látky a směsí a označování směsí, další náležitosti obalů nebezpečných směsí určených k prodeji spotřebiteli, výstražné symboly a písmenná označení nebezpečných fyzikálně-chemických vlastností a vlastností směsí nebezpečné pro zdraví nebo životní prostředí, standardní věty označující specifickou rizikovost látky nebo směsí (R-věty), standardní pokyny pro bezpečné zacházení s látkou nebo směsí (S-věty). Tato vyhláška nabyla účinnosti dne 1. ledna 2012 a pozbývá platnosti dne 31. května 2015.

**ČSN 650201 Hořlavé kapaliny: 2003**

Tato norma platí pro projektování nových a pro projektování změn stávajících stavebních objektů, ve kterých se vyskytují hořlavé kapaliny v dále specifikovaném rozsahu, vyjádřeném zpravidla množstvím a třídou nebezpečnosti.

**Předpisy na přepravu nebezpečných látek po železnici, silnici, vnitrozemských vodních cestách, po moři nebo letecky** (např. vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů; Sdělení MZV č. 19/2011 Sb. m. s., RID, Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), Přípojek C - Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID).

**Zákon č. 133/1985 Sb.** Zákon o požární ochraně – zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“)

*Problematiku přiřazování charakteristiky podle § 4 odst. 2 písm. a) a odst. 3 písm. a) a c) řeší příloha č. 1 této pomůcky.*

**Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)**

**Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů**

## POJMY A DEFINICE

**Látkou** se dle CLP rozumí chemický prvek a jeho sloučeniny v přírodním stavu nebo získané výrobním procesem, včetně všech přídavných látek nutných k uchování jeho stability a všech nečistot vznikajících v použitém procesu, avšak s vyloučením všech rozpouštědel, která lze oddělit bez ovlivnění stability látky nebo změny jejího složení.

**Směsí** dle CLP se rozumí směs nebo roztok složený ze dvou nebo více látek. (*Pozn. „Směs“ - nařízení CLP a „přípravek“ - nařízení REACH jsou synonyma*).

**Plynem** se rozumí podle nařízení CLP látka, která

- má při teplotě 50 °C tlak par vyšší než 300 kPa (v absolutní hodnotě) nebo je při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa zcela plynná.

**Plyn** podle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí látka, která: a) při 50 °C má tenzi par větší než 300 kPa (3 bary); nebo b) je kompletně v plynném stavu při 20 °C při normálním tlaku 101,3 kPa;

**Hořlavým plynem** podle nařízení CLP se rozumí plyn nebo plynná směs, který má se vzduchem rozmezí hořlavosti při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa.

- Kategorie 1- plyny, které při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa:
  - a) ve směsi o nejvýše 13% objemových plynu se vzduchem jsou zápalné, nebo
  - b) bez ohledu na dolní mez hořlavosti mají rozmezí hořlavosti se vzduchem při obsahu nejméně 12 procentních bodů.
- Kategorie 2 - plyny jiné než kategorie 1, které mají při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa rozmezí hořlavosti při smíchání se vzduchem.

**Oxidující plyny** podle nařízení CLP

„Oxidujícím plynem“ se rozumí plyn nebo plynná směs, které mohou obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek účinněji než vzduch.

**Kapalinou** se rozumí podle nařízení CLP látka nebo směs, která:

- má při teplotě 50 °C tlak par nejvýše než 300 kPa (3 bary),
- není při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa zcela plynná a
- má při standardním tlaku 101,3 kPa bod tání nebo počáteční bod tání nejvýše 20°C.

**Kapalina** podle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí látka mající při 50 °C tenzi par nejvýše 300 kPa (3 bary), která není kompletně v plynném stavu při 20 °C a 101,3 kPa a která

- a) má bod tání nebo bod počátku tání nejvýše 20 °C při tlaku 101,3 kPa nebo
- b) je kapalná podle zkušební metody ASTM D 4359-90 nebo
- c) není kašovitá podle kritérií vztahujících se na zkoušku pro stanovení tekutosti (penetrometrická zkouška).

**Hořlavá kapalina** podle ČSN 650201: 2003 se rozumí chemická látka a/nebo její směs v kapalném stavu, splňující podmínky (mají definovaný bod vzplanutí a které jsou při teplotách výskytu kapalně a lze u nich stanovit bod hoření), které jsou za předvídatelných podmínek schopné hořet nebo vytvářet produkty schopné hoření. Pokud u hodnocené kapaliny nebyla prověřena možnost stanovení bodu hoření, považuje se za hořlavou kapalinu. Hořlavé kapaliny se třídí podle bodu vzplanutí do následujících tříd nebezpečnosti:

**I. třída nebezpečnosti** dle ČSN 650201 – bod vzplanutí  $\leq 21^{\circ}\text{C}$

**II. třída nebezpečnosti** dle ČSN 650201 - bod vzplanutí  $> 21^{\circ}\text{C} \leq 55^{\circ}\text{C}$

**III. třída nebezpečnosti** dle ČSN 650201 - bod vzplanutí  $> 55^{\circ}\text{C} \leq 100^{\circ}\text{C}$

**IV. třída nebezpečnosti** dle ČSN 650201 - bod vzplanutí  $> 100^{\circ}\text{C}$

**Nízkovroucí hořlavá kapalina** dle ČSN 650201 – hořlavá kapalina s bodem vzplanutí  $< 0^{\circ}\text{C}$  a současně s bodem varu  $< 35^{\circ}\text{C}$  za normálních podmínek

**Skupenství kapalné: Extrémně hořlavý** dle vyhlášky č. 402/2011 Sb. - kapalné látky a směsi, které mají bod vzplanutí  $< 0^{\circ}\text{C}$  a bod varu (nebo v případě rozmezí bodu varu počáteční bod varu)  $\leq 35^{\circ}\text{C}$ .

**Skupenství kapalné: Vysoce hořlavý** dle vyhlášky č. 402/2011 Sb. - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí  $< 21^{\circ}\text{C}$ , které však nejsou extrémně hořlavé.

**Skupenství kapalné: Hořlavý** dle vyhlášky č. 402/2011 Sb. - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí  $\geq 21^{\circ}\text{C}$ , ale  $\leq 55^{\circ}\text{C}$ .

**Hořlavou kapalinou** dle nařízení CLP se rozumí kapalina s bodem vzplanutí nejvýše  $60^{\circ}\text{C}$ .

Kritéria klasifikace

- Hořlavá kapalina se zařadí do jedné ze tří kategorií této třídy:
- Kategorie 1- Bod vzplanutí  $< 23^{\circ}\text{C}$  a počáteční bod varu  $\leq 35^{\circ}\text{C}$
- Kategorie 2- Bod vzplanutí  $< 23^{\circ}\text{C}$  a počáteční bod varu  $> 35^{\circ}\text{C}$
- Kategorie 3 - Bod vzplanutí  $\geq 23^{\circ}\text{C}$  a  $\leq 60^{\circ}\text{C}$

**Tuhou látkou** se rozumí podle nařízení CLP látka nebo směs, která neodpovídá definici kapaliny ani plynu.

**Hořlavou tuhou látkou** podle nařízení CLP se rozumí tuhá látka, která se snadno zapaluje nebo může způsobit požár či k němu přispět třením.

**Snadno zápalnou tuhou látkou** podle nařízení CLP se rozumí látka nebo směs ve formě prášku, granulí nebo pasty, která je nebezpečná, jestliže se může snadno vznítit při krátkém styku se zdrojem zapálení, například hořící zápalkou, a pokud se plamen šíří rychle.

**Aerosoly, tj. aerosolovými rozprašovači**, se rozumějí podle nařízení CLP nádoby, které se nedají opětovně naplnit, vyrobené z kovu, skla nebo plastu a obsahující stlačený, zkapalněný nebo rozpuštěný plyn pod tlakem, též s kapalinou, pastou nebo práškem, a vybavené uvolňovacím mechanismem, který umožňuje vystříkovat obsah nádoby jako tuhé nebo tekuté částice v suspenzi plynu, ve formě pěny, pasty nebo prášku nebo v kapalném či plynném stavu.

**Samovolně reagující látkou nebo směs** se rozumí podle nařízení CLP teplotně nestálá kapalná nebo tuhá látka nebo směs náchylná k silně exotermickému rozkladu i bez přístupu kyslíku (vzduchu). Tato definice vylučuje látky a směsi klasifikované jako výbušniny, organické peroxidy nebo oxidující látky a směsi.

**Samozápalnou kapalinou** se rozumí podle nařízení CLP kapalná látka nebo směs, která se při styku se vzduchem i v malých množstvích zapálí do pěti minut.

**Samozápalnou tuhou látkou** se rozumí podle nařízení CLP tuhá látka nebo směs, která se při styku se vzduchem i v malých množstvích zapálí do pěti minut.

**Samozahřívající se látkou nebo směsí** se rozumí podle nařízení CLP kapalná nebo tuhá látka nebo směs jiná než samozápalná kapalina nebo tuhá látka, která je při reakci se vzduchem a bez dodání energie schopna se sama zahřívát; tato látka nebo směs se odlišuje od samozápalné kapaliny nebo tuhé látky tím, že se zapaluje pouze ve velkém množství (kilogramy) a po dlouhé době (hodiny nebo dny).

**Látkou nebo směsí, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny** se rozumí podle nařízení CLP tuhá nebo kapalná látka nebo směs, která je při vzájemném působení s vodou náchylná k tomu stát se samozápalnou nebo uvolňovat hořlavé plyny v nebezpečném množství.

**Oxidující kapalinou** se rozumí podle nařízení CLP látka nebo směs, která ačkoli sama není nutně vznětlivá, může obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek.

**Oxidující tuhou látkou** se rozumí podle nařízení CLP tuhá látka nebo směs, která ačkoli sama není nutně vznětlivá, může obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek.

**Organickým peroxidem** se rozumí podle nařízení CLP kapalná nebo tuhá organická látka, která obsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- a kterou lze považovat za derivát peroxidu vodíku, v němž jsou jeden nebo oba atomy vodíku nahrazeny organickými radikály. Pojem organické peroxidy zahrnuje směsi organických peroxidů (přípravky), které obsahují nejméně jeden organický peroxid. Organické peroxidy jsou teplotně nestálé látky nebo směsi, které se mohou samourychlením exotermicky rozložit. Mimoto mohou mít jednu či několik těchto vlastností: mohou se rozkládat výbušným způsobem; hoří rychle; jsou citlivé na náraz nebo tření; reagují nebezpečně s jinými látkami.

**Oxidující** dle vyhlášky č. 402/2011 Sb. se klasifikují látky nebo směsi a přiřazuje se jim výstražný symbol „O“ na základě výsledků zkoušek uvedených v přímo použitelném předpisu Evropské unie (REACH). Látky a směsi se povinně označují jednou R-větou (R7, R8, R9), která se volí na základě výsledků zkoušek, avšak podle kritérií uvedených ve výše uvedené vyhlášce.

U hořlavých kapalin je rozdělení do jednotlivých skupin složitější z toho důvodu, že různé předpisy dělí kapaliny do více skupin podle různých hodnot teploty vzplanutí. Porovnání jejich rozdělení je uvedeno v tabulce č. 1.

**Tab. č. 1 Porovnání dělení hořlavých kapalin**

<b>ČSN 650201</b>	Nízkovroucí hořlavá kapalina - bod vzplanutí < 0 °C a současně bod varu < 35 °C	I. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí ≤ 21 °C	II. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 21 °C ≤ 55 °C	III. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 55 °C ≤ 100 °C	IV. třída nebezpečnosti - bod vzplanutí > 100 °C
<b>Vyhláška 402/2011 Sb.</b>	Extrémně hořlavý - kapalné látky a směsi, které mají bod vzplanutí < 0 °C a bod varu ≤ 35 °C	Vysoce hořlavý - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí < 21 °C, které <b>nejsou extrémně hořlavé</b>	Hořlavý - kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí ≥ 21 °C, <b>ale ≤ 55 °C</b>		
<b>1272/2008</b>	Hořlavá kapalina kategorie 1 - Bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu ≤ 35 °C	Hořlavá kapalina kategorie 2 - Bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu > 35 °C		Hořlavá kapalina kategorie 3 - Bod vzplanutí ≥ 23 °C a ≤ 60 °C	

**POZOR!**

I. třída nebezpečnosti – bod vzplanutí **rovno a menší** 21 °C versus **vysoce hořlavý** – bod vzplanutí **menší** 21 °C

II. třída nebezpečnosti – bod vzplanutí **nad** 21 °C versus **hořlavý** – bod vzplanutí **rovno a větší** 21 °C

Pro účely nařízení **CLP** lze plynové oleje, motorovou naftu a lehké topné oleje s bodem vzplanutí ≥ 55 °C a ≤ 75 °C považovat za látky kategorie 3.

**Podle CLP** kapaliny s bodem vzplanutí vyšším než 35 °C a nižším než 60 °C nemusí být zařazeny do kategorie 3, jestliže byly získány negativní výsledky při zkoušce samovolného hoření L.2, část II, oddíl 32 doporučení OSN pro přepravu nebezpečného zboží, Příručka pro zkoušky a kritéria.

Podle **vyhlášky č. 402/2011 Sb.** je uvedeno, že z praxe se ukázalo, že směs s bodem vzplanutí ≥ 21 °C a ≤ 55 °C není nutné klasifikovat jako hořlavou, jestliže směs nemůže žádným způsobem podporovat hoření a neexistují-li důvody k obavám z nebezpečí pro osoby, které s těmito směsmi zacházejí, nebo pro jiné osoby.

*Podrobnější informace ke klasifikaci podle chemického zákona je uvedeno příloze č. 2 této pomůcky.*

*Podrobnější informace ke klasifikaci podle CLP je uvedeno příloze č. 3 této pomůcky.*



## KLASIFIKACE LÁTEK A SMĚSÍ

**Klasifikace** látky nebo směsi vyjadřuje typ a závažnost nebezpečnosti této látky nebo směsi, tj. potenciál poškozovat člověka nebo životní prostředí. Nebezpečné látky a směsi jsou určeny třídou nebezpečnosti. CLP definuje celkem 16 tříd nebezpečnosti fyzikálního charakteru, 10 tříd nebezpečnosti pro zdraví a 2 třídy představují nebezpečí pro životní prostředí.

Aby byla plně využita práce a **zkušenosti** shromážděné podle směrnice DSD, všechny dříve harmonizované klasifikace **látek** byly převedeny do harmonizovaných klasifikací podle nařízení CLP. **Seznam harmonizovaných klasifikací a označení nebezpečných látek je uveden v příloze VI nařízení CLP.** Tato část (příloha VI) je pravidelně **novelizována nařízeními (ES) – nově zařazované látky.** Vzhledem k tomu, že systém Official Journal nevyužívá tzv. konsolidovaného znění, je při hledání dané látky nutné „prohledat“ všechny novelizační dokumenty. Úřední věstník Evropské unie, <http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do?ihmlang=cs>. Určitou pomůckou (i když autoři za data neberou záruku) je <http://echa.europa.eu/cs/information-on-chemicals/cl-inventory-database>, na internetových stránkách European Chemicals Agency („ECHA“) – agentura, která poskytuje informace o chemických látkách. V uvedené databázi lze hledat dle různých kritérií (např. dle názvu, předpokládaných vlastností, identifikačních čísel).

Použití harmonizované klasifikace je pro výrobce, dovozce a následné uživatele **povinné**. Kódy tříd a kategorie nebezpečnosti jsou uváděny pod anglickými zkratkami, třídy nebezpečnosti jsou uváděny v českém jazyce. Jejich přehled je uveden v tabulce 1.1 přílohy VI nařízení CLP. V případě fyzikální nebezpečnosti byly převody založeny na přehodnocení dostupných dat. Výsledky těchto převodů jsou uvedeny v tabulce 1.1 přílohy VII. Taktéž je zde uvedeno, proč není vždy možný přímý převod z původní klasifikace látek dle DSD na klasifikaci látek dle CLP.

Nařízení CLP stanoví **přechodné období rozdělené do fází**, během něhož se nařízení **CLP i předcházející právní předpisy** o klasifikaci, označování a balení, tj. směrnice DSD a DPD, **použijí současně**. Pokud jde o klasifikaci, označování a balení, nařízení CLP stanoví **různé časové lhůty pro látky a směsi**. To umožňuje přejít ze systému vymezeného směrnicemi DSD/DPD na pravidla stanovená nařízením CLP. Existuje však i možnost dobrovolně uplatňovat nařízení CLP v plném rozsahu od jeho vstupu v platnost, viz článek 61 (Přechodná ustanovení) nařízení CLP.

### LÁTKY

Pro látky byl klíčovým datem pro klasifikaci, označení a balení **1. prosinec 2010, do kdy** se látky klasifikovaly, označovaly a balily podle směrnice 67/548/EHS (DSD). Látky se musí od 01. 12. 2010 klasifikovat, označovat a balit podle nové legislativy (CLP).

V bezpečnostních listech je v pododdíle 2.1 uváděna klasifikace podle CLP, ale i klasifikace podle původní směrnice DSP. Dvojí klasifikace se uvádí z důvodu používání dodavateli směsí, kteří směsi až do 1. 6. 2015 označují dle DPD.

### SMĚSI

Do 1. června 2015 se směsi klasifikují, označují a balí podle směrnice 1999/45/ES (DPD). Po tomto termínu se budou směsi klasifikovat, označovat, balit podle nařízení CLP. Avšak dodavatel může již nyní přejít k dobrovolné klasifikaci, balení i označování dle CLP.

## BALENÍ LÁTEK A SMĚSÍ





Dodavatelé musí látku či směs zabalenou v obalu podle nařízení CLP před jejím uvedením na trh označit v případě, že je látka klasifikována jako nebezpečná nebo směs obsahuje jednu nebo více látek klasifikovaných jako nebezpečné nad určitou prahovou hodnotou.

Jestliže je látka či směs balena do obalu v souladu s podmínkami pro přepravu nebezpečných věcí v mezinárodní přepravě a s požadavky na přepravu nebezpečných věcí v železniční, silniční, vodní vnitrozemské, letecké a námořní dopravě má se za to, že vyhovuje požadavkům na vlastnosti obalu (únik obsahu, poškození obalu a uzávěru obsahem, silné a pevné obaly a uzávěry dostatečně silné a pevné při běžném použití).







## OZNAČOVÁNÍ LÁTEK, SMĚSÍ, PRACOVÍŠŤ

Podle CLP označování obalů látek (po 1. 6. 2015 i směsí) je prováděno pomocí symbolů, signálním slovem a standardní větou o nebezpečnosti a pokyny pro bezpečné zacházení. Avšak některé nebezpečné vlastnosti látek a směsí nevyžaduje označení výstražným symbolem. Tabulka č. 2 uvádí přehled výstražných symbolů s přiřazením klasifikace látek a směsí a taktéž uvádí, které látky a směsi nemusí být označeny výstražným symbolem.

**Tab. č. 2 Grafické znázornění výstražných symbolů nebezpečnosti na obalech podle CLP**

Označení piktogramu	FYZIKÁLNÍ NEBEZPEČNOST		
<b>GHS 01</b>	<b>Znak: vybuchující bomba</b>		Nestabilní výbušniny Výbušniny podtříd 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Samovolně reagující látky a směsi, typy A, B Organické peroxidy, typy A, B
<b>GHS 02</b>	<b>Znak: plamen</b>		Hořlavé plyny, kategorie 1 Hořlavé aerosoly, kategorie 1, 2 Hořlavé kapaliny, kategorie 1, 2, 3 Hořlavé tuhé látky, kategorie 1, 2 Samovolně reagující látky a směsi, typy B, C, D, E, F Samozápalné kapaliny, kategorie 1 Samozápalné tuhé látky, kategorie 1 Samozahřívající se látky a směsi, kategorie 1, 2 Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, kategorie 1, 2, 3 Organické peroxidy, typy B, C, D, E, F
<b>GHS 03</b>	<b>Znak: plamen nad kruhem</b>		Oxidující plyny, kategorie 1 Oxidující kapaliny, kategorie 1, 2, 3 Oxidující tuhé látky, kategorie 1, 2, 3
<b>GHS 04</b>	<b>Znak: plynová láhev</b>		Plyny pod tlakem: stlačené plyny; zkapalněné plyny; zchladené zkapalněné plyny; rozpuštěné plyny.

Pomůcka k chemickým látkám a směsím











<b>GHS 05</b>	<b>Znak: korozivita</b>		Látky a směsi korozivní pro kovy, kategorie 1
<b>NEBEZPEČNOST PRO ZDRAVÍ</b>			
<b>GHS 05</b>	<b>Znak: žiravost</b>		Žiravost pro kůži, kategorie 1A, 1B, 1C Vážné poškození očí, kategorie 1
<b>GHS 06</b>	<b>Znak: lebka se zkříženými hnáty</b>		Akutní toxicita (orální, dermální, inhalační), kategorie 1, 2, 3
<b>GHS 07</b>	<b>Znak: vykřičník</b>		Akutní toxicita (orální, dermální, inhalační), kategorie 4 Dráždivost pro kůži, kategorie 2 Podráždění očí, kategorie 2 Senzibilizace kůže, kategorie 1 Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová expozice, kategorie 3 Podráždění dýchacích cest Narkotické účinky
<b>GHS 08</b>	<b>Znak: nebezpečnost pro zdraví</b>		Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1A, 1B, 2 Karcinogenita, kategorie 1A, 1B, 2 Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A, 1B, 2 Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová expozice, kategorie 1, 2 Toxicita pro specifické cílové orgán opakovaná expozice, kategorie 1, 2 Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
<b>NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>			
<b>GHS 09</b>	<b>Znak: životní prostředí</b>		Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1 - chronicky, kategorie 1, 2

**Výstražný symbol nebezpečnosti se nevyžaduje pro tyto třídy a kategorie:**

<b>fyzikální nebezpečnosti</b>	Výbušniny podtřídy 1.5 Výbušniny podtřídy 1.6 Hořlavé plyny, kategorie 2 Samovolně reagující látky a směsi, typ G Organické peroxidy, typ G
<b>nebezpečnosti pro zdraví</b>	Toxicita pro reprodukci, účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace, doplňková kategorie nebezpečnosti
<b>nebezpečnosti pro životní prostředí</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3, 4

Označování obalů směsí podle české legislativy nalezneme taktéž v chemickém zákoně a v prováděcí vyhlášce č. 402/2011 Sb. Symboly nebezpečnosti pro směsi podle české legislativy jsou tvořeny oranžovým čtvercem s černým piktogramem, případně i názvem nebezpečné vlastnosti. Doprovodné informace jsou uváděny R-větami a S- větami.

**Tab. č. 3 Grafické znázornění výstražných symbolů nebezpečnosti na obalech směsí dle Vyhl. 402/2011 Sb.**

<b>E</b>  Výbušný	<b>F+</b>  Extrémně hořlavý	<b>T+</b>  Vysoce toxický	<b>C</b>  Žíravý	<b>Xi</b>  Dráždivý
<b>O</b>  Oxidující	<b>F</b>  Vysoce hořlavý	<b>T</b>  Toxický	<b>Xn</b>  Zdraví škodlivý	<b>N</b>  Nebezpečný pro životní prostředí

## POUŽÍVÁNÍ ŠTÍTKŮ

Při fyzické kontrole během provádění požární kontroly je možné již ze štítku na obalu zjistit, jaké vlastnosti daná látka či směs má, neboť látka nebo směs klasifikovaná jako nebezpečná a zabalená v obalu musí být označena štítkem.

Nařízení CLP i vyhláška č. 402/2011 Sb. stanovuje požadavky na minimální rozměry štítků. Rozměry štítků jsou v závislosti na objemu obalu. Nařízení CLP taktéž definuje minimální rozměry štítku, ale stanovuje i minimální velikost výstražného symbolu.

Štítky musí být pevně **připevněny k jedné nebo více stranám obalu**, který bezprostředně obsahuje látku nebo směs tak, aby bylo možno údaje číst vodorovně, je-li balení uloženo v obvyklé poloze. (Pozn. *oproti tomu ADR, RID požaduje označení ze dvou protilehlých stran.*) Tvar výstražného symbolu je čtverec postavený na vrchol. Jedná se o černý znak na bílém podkladu s červeným rámečkem. Minimální rozměry štítků a velikosti výstražných symbolů jsou uvedeny v jak v nařízení CLP, tak ve vyhlášce č. 402/2011.

Odchytky v označování řeší příloha I nařízení CLP a týká se zejména lahví na přepravu plynu, nádob určených na propan, butan, LPG, na výbušniny uváděné na trh pro získání výbušného nebo pyrotechnického účinku.

Má-li obal látky nebo směsi takový tvar či formu nebo je tak malý (obvykle menší než 125 ml), že je nemožné umístit štítek, musí být uvedeny informace přímo na obalu, některé údaje se však nemusí uvádět.

Nestanoví-li dotčený členský stát nebo členské státy jinak, uvádějí se informace na štítku v úředním jazyce nebo jazycích členského státu či členských států, v nichž je látka nebo směs uváděna na trh.

Dodavatel, který uvádí na trh nebezpečnou směs zařazenou do jedné nebo více skupin nebezpečnosti určenou k nabízení nebo k prodeji spotřebiteli, opatří tuto směs návodem k použití, který může být uveden místo na obalu nebo štítku v příbalovém letáku. Skutečnost, že jsou některé údaje uvedeny v příbalovém letáku, musí být uvedena na obalu nebo štítku.

Je důležité mít na paměti, že se **označování látek a směsí týká pouze obalů s látkami a směsmi, které jsou uváděny na trh**. V případě, že se látka, směs, neizolovaný meziprodukt, nedodává na trh, ale pouze jsou např. ve výrobním závodě (sám si vyrobí, zároveň sám spotřebuje), pak nemusí být označena podle CLP, ale musí být označena v souladu se zákonem o požární ochraně (§ 4 odst. 1 písm. d) zákona o požární ochraně), tedy

i způsobem uvedeným v příloze č. 7 vyhlášky č. 23/2008 Sb., v platném znění, případně normovými požadavky apod.

Pokud uživatel používá původní transportní či originální obal s látkou či směsí, není třeba dále označovat (označeno dle CLP/DPD/RID/ADR). V případě přelití, použití jiného obalu, je již nutné provést u hořlavých kapalin následné označení dle zákona o požární ochraně.

**Výtah z přílohy č. 7 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů - Požadavky požární ochrany pro užívání staveb nebo jejich částí s výskytem hořlavých kapalin**

Výskytem hořlavých kapalin se pro účely této vyhlášky rozumí přítomnost hořlavých kapalin bez ohledu na jejich třídu nebezpečnosti, a to v množství a podmínkách, ve kterých jsou schopné při požáru uvolňovat teplo.

Obaly a nádrže, v nichž se vyskytují hořlavé kapaliny, musí být opatřeny bezpečnostním značením upozorňujícím na jejich obsah a nebezpečí z hlediska požární ochrany. U nádrží podzemních a zapuštěných se bezpečnostní značení umístí v bezprostřední blízkosti nádrže. Není-li pro uvedení výrobku na trh označení obsahu hořlavé kapaliny povinné a jedná-li se o originální balení, lze pro označení využít i jiný způsob než značení každého obalu, například označení části skladu. Požadavek označení se nevztahuje na náplně ve strojích a zařízeních.

Prostory s výskytem hořlavých kapalin se označují příslušným bezpečnostním značením.

Hořlavé kapaliny musí být uloženy v obalech pro ně určených.

Prostory s výskytem hořlavých kapalin musí být zabezpečeny před nebezpečnými účinky statické elektřiny.

Prostory vyhrazené pro skladování prázdných nevyčištěných obalů musí být označeny nápisem "Prázdné obaly".

TAB. Č. 4 UCELENÝ PŘEHLED KLASIFIKACE, OZNAČOVÁNÍ, BALENÍ LÁTEK A SMĚSÍ

Látka	Klasifikace v BL (oddíl 2)		Balení a označování				
	Od 1. 12. 2010	CLP DSD	CLP	Symbol ve tvaru čtverce postaveného na vrchol	H a P věty	Signální slovo	
Přechodné období - do 1. 12. 2012 nemusí být látky znovu označeny a zabaleny podle CLP, pokud byly látky uvedené na trh před 1. prosincem 2010. Tzn. dodavatelé látek mají možnost doprodeje starých zásob, které jsou označené a balené dle DSD.							
Od 1. 6. 2015	CLP	CLP	Symbol ve tvaru čtverce postaveného na vrchol	H a P věty	Signální slovo		

Směs		Klasifikace směsi (celku) v BL	Klasifikace jednotlivých látek ve směsi v BL	Balení a označování			
		Přechodné období do 31. 5. 2015	DPD	402/2011 Sb. DSD	350/2011 Sb. DPD	Symbol ve tvaru oranžového čtverce	R a S věty
Dobrovolné přijetí CLP v přechodném období	CLP DPD	CLP DSD	CLP	Symbol ve tvaru čtverce postaveného na vrchol	H a P věty	Signální slovo	
Od 1. 6. 2015	CLP	CLP	CLP	Symbol ve tvaru čtverce postaveného na vrchol	H a P věty	Signální slovo	
Přechodné období - Směsi klasifikované, označené a zabalené podle směrnice DPD a uvedené na trh <b>před 1. červnem 2015</b> nemusí být znovu označeny a zabaleny podle nařízení CLP, a to až <b>do 1. června 2017</b> .							

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

**Bezpečnostní list („BL“)** je hlavním nástrojem pro sdělování informací. Česká legislativa provedení a obsah BL neřeší a pouze odkazuje na Nařízení REACH. Bezpečnostní list by měl poskytovat souhrnné informace o látce, směsi, tak aby umožnil uživateli učinit nezbytná opatření týkající se ochrany lidského zdraví a bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Musí informovat o nebezpečnosti látky nebo směsi, poskytnout informace o jejím bezpečném skladování, manipulaci, odstraňování.

Název každého oddílu a pododdílu BL je přesně specifikován v nařízení (ES) č. 453/2010. Slovo oddíl je nedílnou součástí hlavního názvu oddílu.

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikátor výrobku
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi
- 2.2 Prvky označení
- 2.3 Další nebezpečnost

*V oddílu 2, pododdíl 2.1 je uvedena klasifikace látky podle CLP (uváděna anglicky – možnost uvedení souběžně i česky, podrobnosti jsou uváděny v oddíle 16). Zároveň je uvedena i klasifikace podle DSD, aby výrobci mohli použít látky do směsí. U látek se nově objevuje registrační číslo.*

*V pododdíle 2.2 se uvádí u látek označení symbolu na obalu (čtverec postavený na vrchol), uvádí se i signální slova, jsou-li. Dále se v pododdíle 2.2 uvádí se symboly, P a H věty podle CLP.*

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- 3.1 Látky
- 3.2 Směsi

Do oddílu 3 je třeba zahrnout pouze pododdíl 3.1 nebo 3.2 podle toho, zda je bezpečnostní list pro látku nebo pro směs. U směsí se objeví pro jednotlivé látky jejich klasifikace.

*V oddílu 3 se u jednotlivých složek směsi neuvádí jejich grafický symbol.*

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
- 5.3 Pokyny pro hasiče

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

## Pomůcka k chemickým látkám a směsím

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití

### **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

### **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

*Pozn. jedná se o vzhled, zápach, prahová hodnota zápachu, pH, bod tání/tuhnutí, počáteční bod varu a rozmezí bodu varu, bod vzplanutí, rychlost odpařování, hořlavost, horní a dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, tlak páry, hustota páry, relativní hustota, rozpustnost, rozdělovací koeficient, teplota samovznícení, teplota rozkladu, viskozita, výbušné vlastnosti, oxidační vlastnosti.*

9.2 Další informace

### **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

10.1 Reaktivita

10.2 Chemická stabilita

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

10.5 Neslučitelné materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

### **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

### **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

### **ODDÍL 16: Další informace**

*Obvykle jsou uvedeny podrobně H/P věty a R/S věty. Taktéž se uvádí český překlad klasifikace nebezpečnosti.*

Pro účely výkonu státního požárního dozoru jsou důležité oddíly:

Oddíl 2 – informace o klasifikaci látek a směsí

Oddíl 3 – informace o složení

Oddíl 5 – informace o vhodných a nevhodných hasivech

Oddíl 7 – uvedení např. v jakých obalech se smí či nesmí skladovat látky, jaké jsou požadavky na místa jejich skladování (např. ochrana před atmosférickými výboji, skladování odděleně od jiných látek apod.)

Oddíl 9 - informace o fyzikálních a chemických vlastnostech

Oddíl 10 – informace o reaktivitě, nutnosti oddělení od jiných látek

*Další informace k bezpečnostnímu listu jsou uvedeny v příloze č. 1 této pomůcky.*



## PŘÍLOHA Č. 1 - ZAČLEŇOVÁNÍ PROVOZOVANÝCH ČINNOSTÍ DLE § 4 ODS. 2 PÍSM. A) A § 4 ODS. 3 PÍSM. A) A C) ZÁKONA O POŽÁRNÍ OCHRANĚ

Právníkům osobám a podnikajícím fyzickým osobám jsou na úseku požární ochrany stanoveny povinnosti zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "**zákon o požární ochraně**"). Provozované činnosti se ve smyslu § 4 zákona o požární ochraně člení podle míry požárního nebezpečí do tří kategorií. Míra požárního nebezpečí je vyjádřena prostřednictvím charakteristik, které jsou definovány v § 4 odst. 2 a 3 zákona o požární ochraně. Činnost může být začleněna pouze do té kategorie, jejíž charakteristiky **skutečně vykazuje**. Uvádějí se vždy charakteristiky činností s **nejvyšší mírou** požárního nebezpečí. Každá činnost musí být posouzena individuálně. Nesprávným začleněním je i začlenění do nižší kategorie provozovaných činností. Tyto údaje mohou být pro jeden „typ“ činnosti rozdílné, proto je nutné zhodnotit skutečně prováděnou činnost **ze všech** hledisek, uvedených v citovaném § 4 odst. 2 a 3 zákona o požární ochraně.

Text relevantních ustanovení ze zákona o požární ochraně (se vztahem k nebezpečným chemickým látkám a směsím):

### §4 Členění provozovaných činností podle požárního nebezpečí

(2) Za provozované činnosti **se zvýšeným** požárním nebezpečím se považují činnosti

a) při nichž se vyskytují v jednom prostoru nebo požárním úseku <sup>1a)</sup> látky a směsi klasifikované podle zvláštního právního předpisu upravujícího oblast chemických látek<sup>1b)</sup> jako **oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé**, nebo látky a směsi, které splňují **kritéria tříd a kategorií nebezpečnosti 2.3; 2.6 a 2.7; 2.8 typy A až F; 2.9 až 2.14 a 2.15 typy A až F** stanovených v přímo použitelném předpisu Evropské unie <sup>13)</sup>, pokud celkové množství těchto látek a směsí přesahuje 1 000 kg v pevném stavu nebo 250 litrů v kapalném stavu,

(3) Za provozované činnosti **s vysokým** požárním nebezpečím se považují činnosti

a) při nichž se vyskytují látky a směsi klasifikované podle zvláštního právního předpisu upravujícího oblast chemických látek<sup>1b)</sup> jako **oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé**, nebo látky a směsi, které splňují **kritéria tříd a kategorií nebezpečnosti 2.3; 2.6 a 2.7; 2.8 typy A až F; 2.9 až 2.14 a 2.15 typy A až F** stanovených v přímo použitelném předpisu Evropské unie <sup>13)</sup>, pokud celkové množství těchto látek a směsí přesahuje 5 000 tun,

c) v provozech, ve kterých se přečerpáváním a zvyšováním tlaku v potrubí o vnitřním průměru 0,8 m a větším zabezpečuje přeprava kapalných nebo plyných látek a směsí klasifikovaných podle zvláštního právního předpisu upravujícího oblast chemických látek<sup>1b)</sup> jako **extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé**, anebo kapalných nebo plyných látek a směsí, které **splňují kritéria tříd a kategorií nebezpečnosti 2.2 až 2.4; 2.6; 2.8 typu A až F; 2.9; 2.11 až 2.13 a 2.15 typu A až F** stanovených v přímo použitelném předpisu Evropské unie <sup>13)</sup>,

<sup>1b)</sup> Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

<sup>13)</sup> Příloha I nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

Vyjde-li najevo, že se právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba nesprávně začlenila do příslušné kategorie, rozhodne o jejím správném začlenění příslušný orgán státního požárního dozoru. Správné začlenění nesouvisí s tím, jak bude provozovatel činnosti zabezpečovat požární ochranu nad rámec zákonných povinností. V této iniciativě není nijak omezen, naopak, zvýšení požární bezpečnosti je vždy vítaným krokem.

Orgán státního požárního dozoru zahájí správní řízení ve smyslu § 4 odst. 5 zákona o požární ochraně, vyjde-li najevo, že se právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba nesprávně začlenila do kategorie činností podle požárního nebezpečí (*pozn. správní řízení se zahajuje s provozovatelem činností, nikoliv se zpracovatelem dokumentace požární ochrany*).

Dokumentaci o začlenění do kategorie činností mají povinnost zpracovat pouze provozovatelé činností se zvýšeným a vysokým požárním nebezpečím a to způsobem, který je uveden v § 28 a § 40 vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Pro činnosti bez zvýšeného požárního nebezpečí tato povinnost není v právních předpisech zakotvena.

V § 4 odst. 2 písm. a) a odst. 3 písm. a) a c) je uváděn odkaz na zvláštní právní předpis upravujícího oblast chemických látek, a to na zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve kterém najdeme klasifikaci směsí dle skupin nebezpečnosti. Podrobnosti vysvětlující nebezpečnou vlastnost oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé je nutné vnímat v kontextu s vyhláškou č. **402/2011 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí. V této vyhlášce je uvedeno mimo jiné, co se rozumí použitými termíny např. „nízký bod vzplanutí“, R a S věty, požadavky na obaly a štítky. Podrobnosti jsou uvedeny v příloze č. 2 pomůcky chemické látky a směsi.

*Podrobnosti kritérií tříd a kategorií nebezpečnosti 2.3 (hořlavé aerosoly); 2.6 (hořlavé kapaliny); 2.7 (hořlavé tuhé látky); 2.8 typ A až F (samovolně reagující látky a směsi); 2.9 (samozápalné kapaliny); 2.10 (samozápalné tuhé látky); 2.11 samozahřívající se látky a směsi); 2.12 (látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny); 2.13 (oxidující kapaliny); 2.14 (oxidující tuhé látky); 2.15 typ A až F (organické peroxidy) jsou uvedeny v příloze č. 3 pomůcky chemické látky a směsi.*

### **UPOZORNĚNÍ**

Za účelem začleňování podle § 4 odst. 2 písm. a) a § 4 odst. 3 písm. a) a c) zákona o požární ochraně se jedná o látky či směsi klasifikované, tedy nepřihlížíme k třídě nebezpečnosti hořlavých kapalin dle ČSN 650201.

V § 4 odst. 2 písm. b) zákona o požární ochraně se hovoří o hořlavých a hoření podporujících plynech a zkapalněných uhlovodíkových plynech. V tomto případě není uveden odkaz na chemický zákon či CLP, kde jsou uvedeny oxidující plyny pod třídou 2.4.

Látky a směsi klasifikované dle CLP třídou nebezpečnosti 2.8 typu G a třídy nebezpečnosti 2.15 typu G nezačleňujeme dle § 4 odst. 2 písm. a) a § 4 odst. 3 písm. a) a c) zákona o požární ochraně.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bezpečnostní list („BL“) je hlavním nástrojem pro sdělování informací. Česká legislativa provedení a obsah BL neřeší a pouze odkazuje na Nařízení REACH. Bezpečnostní list by měl poskytovat souhrnné informace o látce, směsi, tak aby umožnil uživateli učinit nezbytná opatření týkající se ochrany lidského zdraví a bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Musí informovat o nebezpečnosti látky nebo směsi, poskytnout informace o jejím bezpečném skladování, manipulaci, odstraňování.

BL se zpracovává a poskytuje pro nebezpečné látky a směsi splňující kritéria CLP/DPD pro klasifikaci a na vyžádání i pro směsi neklasifikované jako nebezpečné, ale obsahující alespoň 1 hmotnostní % nebezpečné složky nebo složky se stanoveným expozičním limitem ES.

Bezpečnostní list nemusí být dodán, jsou-li látky klasifikované jako nebezpečné podle nařízení CLP nebo směsi klasifikované jako nebezpečné podle směrnice DPD nabízeny nebo prodávány široké veřejnosti společně s dostatečnými informacemi, které uživateli umožní přijmout nezbytná opatření s ohledem na ochranu lidského zdraví, bezpečnost a životní prostředí, a pokud jej následný uživatel nebo distributor nevyžadují.

Povinnosti týkající se BL se vztahuje i na látky, o kterých jsou známy dostatečné informace a jejich míra rizika. Jedná se o látky uvedené v příloze IV (např. dusík, oxid uhličitý, rostlinné oleje) a v příloze V (např. látky vyskytující se v přírodě, nejsou-li chemicky upravené - minerály, rudy, koncentráty rud, cementový slínek, zemní plyn, zkapalněný ropný plyn, kondenzáty zemního plynu, ropa, uhlí, koks, plyny ve zpracované a jejich složky, základní prvky – vodík, kyslík) nařízení REACH.

BL se poskytuje zdarma v tištěné nebo elektronické podobě nejpozději v den, kdy je látka nebo směs poprvé dodána. Je-li látka nebo směs uváděna na trh v ČR, dodává se bezpečnostní list v češtině. Informace v BL musí být jasná, stručná. Dodavatelé neprodleně BL aktualizují, jakmile jsou k dispozici nové informace, které mohou ovlivnit opatření k řízení rizik, nebo nové informace o nebezpečnosti. Nová verze opatřená datem a označená jako „Revize: (datum)“ se poskytuje zdarma v tištěné nebo elektronické podobě všem předchozím příjemcům, kterým byly látka nebo směs dodány během předchozích dvanácti měsíců. Datum sestavení, číslo a datum revize BL se uvede na první straně.

Správnost a úplnost zpracování bezpečnostního listu, jakožto i oprávněnost autora ke zpracování BL (včetně klasifikace) není předmětem kontroly orgánů státního požárního dozoru. V případě pochybností týkající se obsahové správnosti bezpečnostního listu je možné se obrátit na správní orgány na úseku životního prostředí (Česká inspekce životního prostředí, Ministerstvo životního prostředí).

Přechodné období pro látky bylo ukončeno 30. 11. 2012, od 1. 12. 2012 musí být látky klasifikovány podle nařízení CLP. V BL se v oddíle 2 do 1. 6. 2015 se objeví klasifikace CLP, ale i klasifikace podle DSD, která je však určena pro výrobce směsí.

Za účelem přiřazení charakteristik provozovaných činností může u látek dojít k těmto situacím:

- 1) *látka dle klasifikace DSD nebyla klasifikována jako látka nebezpečná nebo nebyla klasifikována jako „oxidující, extrémně hořlavá, vysoce hořlavá a hořlavá“ a nyní nově podle klasifikace CLP je látkou nebezpečnou (např. topný olej extra lehký) – potom bude nutné na látku již nahlížet jako na látku nebezpečnou.*
- 2) *látka dle klasifikace DSD je klasifikována jako látka nebezpečná („oxidující, extrémně hořlavá, vysoce hořlavá a hořlavá“), a podle CLP není látkou klasifikovanou jako nebezpečnou, je nutné na látku ještě nahlížet jako na látku*

nebezpečnou. Po přechodném období (od 1. 6. 2015) nebude již tato látka klasifikovaná jako nebezpečná ani nebudou přiřazeny charakteristiky činností.

Může nastat i situace, kdy odběratel odebral látku před 30. 11. 2011, obdržel původní BL, kde je klasifikace pouze podle DSD. Vzhledem k tomu, že nové BL se musí používat od 1. 12. 2012 a dodavatelé jsou povinni poslat nové BL pouze odběratelům v posledních 12 měsících, tento odběratel neobdrží nový BL. Odběratel (provozovatel činnosti) dále používá původní označení látek, původní klasifikaci. Z tohoto důvodu v dokumentaci o začlenění se objeví původní klasifikace látek dle chemického zákona. Při provádění aktualizace dokumentace požární ochrany je osoba odborně způsobilá, technik požární ochrany povinen zpracovat dokumentaci požární ochrany v souladu s vědeckými a technickými poznatky známými v době jejího zpracování, tedy by měl zareagovat na novou skutečnost týkající se klasifikace dané látky.

U směsí v přechodném období (do 1. 6. 2015) mohou nastat tyto situace:


- směs není dle DPD ani CLP klasifikována jako nebezpečná* – nepřijímáme charakteristiky činností dle § 4 odst. 2 a), odst. 3 a), c) zákona o požární ochraně
- směs je klasifikována podle DPD nebo CLP jako nebezpečná* - přiřazujeme charakteristiky činností dle § 4 odst. 2 a), odst. 3 a), c) zákona o požární ochraně
- výrobce/dodavatel *dobrovolně plní povinnosti dle CLP*, tedy klasifikuje dle CLP ale i dle DPD a směs je klasifikována:
  - klasifikována dle *DPD jako nebezpečná a zároveň dle CLP není nebezpečná* – pohlížíme na směs jako na nebezpečnou.
  - klasifikována dle *DPD není jako nebezpečná a zároveň dle CLP je klasifikována jako nebezpečná* – pohlížíme na směs již jako na nebezpečnou.

*Pozn. pro účely začlenění považujeme za nebezpečné vlastnosti pouze ty, které jsou uvedené v zákoně o požární ochraně.*

Název každého oddílu a pododdílu BL je přesně specifikován v nařízení (ES) č. 453/2010. Slovo oddíl je nedílnou součástí hlavního názvu oddílu. Pro výkon státního požárního dozoru jsou důležité zejména následující oddíly: oddíl 1, 2, 5, 7, 9, 10 a 16. – identifikace látky či směsi.

Příklad uvedených informací v bezpečnostním listu:



**LÁTKA**

<b>Oddíl 2 identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>	
Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení CLP	Sdělení, že se jedná o látku nikoliv směs
Flam. Gas 1: H220	Klasifikace látky
Press. Gas: H280	
Úplné znění H vět v oddíle 16	Informace pro výrobce směsí
Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS	
F+; R12	Výstražné symboly, které se umístí na obal
Úplné znění R a S vět v oddíle 16	
<b>2.2 Prvky označení</b>	Textové informace, které se uvedou na štítku
Výstražné symboly nebezpečnosti GHS02 GHS04	
	
Signální slovo: nebezpečí	
Standardní věty nebezpečnosti: H220, H280	
Standardní věty bezpečného zacházení: P210, P377, P381, P403, P410+P403	




**SMĚS**

*a) Směs je klasifikována podle směrnice DPD*

<b>Oddíl 2 identifikace nebezpečnosti</b>
<b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>
Směs je klasifikována podle Směrnice č. 1999/45/ES
Karcinogenní kat.3, R40
Zdraví škodlivý, Xn; R20-65
Nebezpečná pro životní prostředí, N, R51/53, R66
Úplné znění R a S vět v oddíle 16
<b>2.2 Prvky označení</b>
Výstražné symboly nebezpečnosti <b>Xn</b> <b>N</b>
 
Zdraví škodlivý    Nebezpečný pro životní prostředí
Indikace nebezpečí: karcinogenní kat. 3, zdraví škodlivý, dráždivý, nebezpečný pro životní prostředí
R-věty: 20-38-40-51/53-65-66
S-věty: 2-23-24/25-36/37-51-61-62
Doplňují informace na štítku Všeobecní pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh: S2, S39, S46 Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě: plynový olej - nespecifický

*b) Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení CLP - dobrovolná klasifikace směsi*

<b>Oddíl 2 identifikace nebezpečnosti</b>
<b>2.1 Klasifikace látky nebo směsi</b>
Směs je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008
Flam.Gas 1: H220
Eye Irrit.2: H319
Accute Tox.,oral: H302
Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS
F+;R12
Xi;R36
Xn;R22
Plný text klasifikací, H vět a R vět je uveden v oddíle 16
<b>2.2 Prvky označení</b>
Výstražné symboly nebezpečnosti GHS02

Signální slovo: nebezpečí
Standardní věty nebezpečnosti: H220
Standardní věty bezpečného zacházení:

V oddílu 2, pododdíl 2.1 je uvedena klasifikace látky podle CLP (uváděna anglicky – možnost uvedení souběžně i česky, podrobnosti ke klasifikaci jsou uváděny v oddíle 16). Zároveň je uvedena i klasifikace podle DSD, aby výrobci mohli použít látky do směsí.

V pododdíle 2.2 se uvádí u látek označení symbolu na obalu (čtverec postavený na vrchol), uvádí se i signální slova, jsou-li. Dále se v pododdíle 2.2 uvádí výstražné symboly, P a H věty podle CLP.

## PŘÍLOHA Č. 2 – KLASIFIKACE LÁTEK DLE CHEMICKÉHO ZÁKONA

Charakteristiky činností, při kterých se vyskytují nebezpečné látky a směsi, které jsou klasifikovány jako **oxidující, extrémně hořlavé, vysoce hořlavé a hořlavé** dle § 4 odst. 2 písm. a) a § 4 odst. 3 písm. a) a c) zákona o požární ochraně, vycházejí z definic podle § 5 odst. 1 písm. b) až e) chemického zákona.


Vyhláška č. **402/2011 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, v příloze 1 upravuje obecné postupy pro hodnocení nebezpečných vlastností látky a směsi a označování směsi – klasifikace na základě fyzikálně chemických vlastností.

### **§ 5 odst. 1 písm. b) až e) zákona chemických látkách a směsích:**

(1) Výrobce, dovozce nebo následný uživatel, který uvádí na trh látku nebo směs, ji v závislosti na intenzitě jejích nebezpečných vlastností při klasifikaci zařazuje do jedné nebo více skupin nebezpečnosti, kterými jsou


b) **oxidující látky nebo směsi**; oxidující je látka nebo směs, která vyvolává vysoce exotermní reakci ve styku s jinými látkami, zejména hořlavými,

Látky a směsi se povinně označují jednou R-větou, která se volí na základě výsledků zkoušek, avšak podle těchto kritérií:

R 7	Může způsobit požár	organické peroxidy, které mají hořlavé vlastnosti, i když nejsou ve styku s jiným hořlavým materiálem.	Označení na obalu  O  Oxidující
R 8	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár	jiné oxidující látky a směsi, včetně anorganických peroxidů, které mohou způsobit požár nebo zvýšit nebezpečí požáru při styku s hořlavým materiálem.	
R 9	Výbušný při smíchání s hořlavým materiálem	jiné látky a směsi, včetně anorganických peroxidů, které se stávají výbušnými při smíchání s hořlavým materiálem, např. některé chlorečnany.	

c) **extrémně hořlavé látky nebo směsi**; extrémně hořlavou je kapalná látka nebo směs, která má extrémně nízký bod vzplanutí a nízký bod varu, a nebo plynná látka nebo směs, která je hořlavá ve styku se vzduchem při pokojové teplotě a tlaku.

R- věta se volí podle těchto kritérií:


R 12	Extrémně hořlavý	kapalné látky a směsi, které mají bod vzplanutí nižší než 0 °C a bod varu (nebo v případě rozmezí bodu varu počáteční bod varu) nižší nebo roven 35 °C,	Označení na obalu <b>F+</b>  Extrémně hořlavý
		plynné látky a směsi, které jsou hořlavé při styku se vzduchem za teploty a tlaku okolí.	

Příloha č. 2 Pomůcky k chemickým látkám a směsím

d) **vysoce hořlavé látky nebo směsi**; vysoce hořlavou je;

1. látka nebo směs, která se může samovolně zahřívat a nakonec se vznítí ve styku se vzduchem při pokojové teplotě bez jakéhokoliv dodání energie,
2. pevná látka nebo směs, která se může snadno zapálit po krátkém styku se zdrojem zapálení a která pokračuje v hoření nebo shoří po jeho odstranění,
3. kapalná látka nebo směs, která má velmi nízký bod vzplanutí,
4. látka nebo směs, která ve styku s vodou nebo vlhkým vzduchem uvolňuje vysoce hořlavé plyny v nebezpečných množstvích,

R- věty se volí podle těchto kritérií:

R 11	Vysoce hořlavý	pevné látky a směsi, které se mohou snadno vznítit při krátkém styku se zdrojem zapálení a které po odstranění zdroje zapálení dále hoří, nebo jich ubývá,	Označení na obalu  <b>F</b>  Vysoce hořlavý
		kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí nižším než 21 °C, které však nejsou extrémně hořlavé.	
R 15	Při styku s vodou uvolňuje extrémně hořlavé plyny	látky a směsi, které při styku s vodou nebo vlhkým vzduchem uvolňují extrémně hořlavé plyny v nebezpečném množství, minimálně rychlostí 1 liter·kg <sup>-1</sup> ·hod <sup>-1</sup> .	Vysoce hořlavý
R 17	Samovznětlivý na vzduchu	látky a směsi, které se mohou zahřát a následně vznítit ve styku se vzduchem při teplotě okolí bez přívodu energie.	

e) **hořlavé látky nebo směsi**; hořlavou je kapalná látka nebo směs, která má nízký bod vzplanutí.

R-věta se volí podle těchto kritérií:

R 10	Hořlavý	kapalné látky a směsi s bodem vzplanutí vyšším nebo rovným 21 °C, ale nižším nebo rovným 55 °C.	Na obalu se nepoužívá výstražný symbol.
------	---------	---	---

Pozn. V praxi se však ukázalo, že směs s bodem vzplanutí vyšším nebo rovným 21 °C a nižším nebo rovným 55 °C není nutné klasifikovat jako hořlavou, jestliže směs nemůže žádným způsobem podporovat hoření a neexistují-li důvody k obavám z nebezpečí pro osoby, které s těmito směsmi zacházejí, nebo pro jiné osoby.

6) Nařízení Komise (ES) č. 440/2008 ze dne 30. května 2008, kterým se stanoví zkušební metody podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném znění.



## PŘÍLOHA Č. 3 – KLASIFIKACE LÁTEK DLE CLP

Kritérií tříd a kategorií nebezpečnosti pro účely přiřazení charakteristik pro začlenění provozovaných činností:

- 2.3 - hořlavé aerosoly
- 2.6 - hořlavé kapaliny
- 2.7 - hořlavé tuhé látky
- 2.8 typ A až F - samovolně reagující látky a směsi
- 2.9 - samozápalné kapaliny
- 2.10 - samozápalné tuhé látky
- 2.11 - samozahřívající se látky a směsi
- 2.12 - látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny
- 2.13 - oxidující kapaliny
- 2.14 - oxidující tuhé látky
- 2.15 typ A až F - organické peroxidy

Podrobnosti týkající se klasifikace látek jsou uvedeny v nařízení CLP.

### **2.3 Hořlavé aerosoly**

„Aerosoly“, tj. „aerosolovými rozprašovači“, se rozumějí nádoby, které se nedají opětovně naplnit, vyrobené z kovu, skla nebo plastu a obsahující stlačený, zkapalněný nebo rozpuštěný plyn pod tlakem, též s kapalinou, pastou nebo práškem, a vybavené uvolňovacím mechanismem, který umožňuje vystříkovat obsah nádoby jako tuhé nebo tekuté částice v suspenzi plynu, ve formě pěny, pasty nebo prášku nebo v kapalném či plynném stavu.



Aerosoly se pro účely klasifikace považují za hořlavé v souladu s bodem 2.3.2.2, pokud obsahují složku, která je klasifikována jako hořlavá podle kritérií obsažených v této části, tj.:

- kapaliny s bodem vzplanutí  $\leq 93^{\circ}\text{C}$ , k nimž patří hořlavé kapaliny podle oddílu 2.6;
- hořlavé plyny (viz oddíl 2.2);
- hořlavé tuhé látky (viz oddíl 2.7).

*Poznámka 1 - Hořlavé složky nezahrnují samozápalné nebo samozahřívající se látky či směsi ani látky nebo směsi reagující s vodou, jelikož tyto složky se nikdy nepoužívají jako obsah aerosolů.*




*Poznámka 2 - Hořlavé aerosoly nepatří dodatečně do působnosti oddílů 2.2 (hořlavé plyny), 2.6 (hořlavé kapaliny) nebo 2.7 (hořlavé pevné látky).*

Údaje na štítku pro hořlavé aerosoly

Klasifikace	Kategorie 1	Kategorie 2
Výstražné symboly GHS		
Signální slovo	Nebezpečí	Varování
Standardní věta o nebezpečnosti	H222: Extrémně hořlavý aerosol	H223: Hořlavý aerosol

## **2.6 Hořlavé kapaliny**

„Hořlavou kapalinou“ se rozumí kapalina s bodem vzplanutí nejvýše 60 °C.

Kategorie		1	2	3
		Bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu ≤ 35 °C	Bod vzplanutí < 23 °C a počáteční bod varu > 35 °C	Bod vzplanutí ≥ 23 °C a ≤ 60 °C <sup>(1)</sup>
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS			
	Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H224: Extrémně hořlavá kapalina a páry	H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry	H226: Hořlavá kapalina a páry

**(1) Pro účely tohoto nařízení lze plynové oleje, motorovou naftu a lehké topné oleje s bodem vzplanutí ≥ 55 °C a ≤ 75 °C považovat za látky kategorie 3.**



Kapaliny s bodem vzplanutí vyšším než 35 °C a nižším než 60 °C nemusí být zařazeny do kategorie 3, jestliže byly získány negativní výsledky při zkoušce samovolného hoření L.2, část II, oddíl 32 doporučení OSN pro přepravu nebezpečného zboží, Příručka pro zkoušky a kritéria.

*Poznámka: Aerosoly se neklasifikují jako hořlavé kapaliny; viz oddíl 2.3.*

## **2.7 Hořlavé tuhé látky**

„Hořlavou tuhou látkou“ se rozumí tuhá látka, která se snadno zapaluje nebo může způsobit požár či k němu přispět třením.

„Snadno zápalnou tuhou látkou“ se rozumí látka nebo směs ve formě prášku, granulí nebo pasty, která je nebezpečná, jestliže se může snadno vznítit při krátkém styku se zdrojem zapálení, například hořící zápalkou, a pokud se plamen šíří rychle.

Kategorie		1	2
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS		
	Signální slovo	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H228: Hořlavá tuhá látka	H228: Hořlavá tuhá látka






*Poznámka 1 - Zkouška se provádí s látkou nebo směsí v daném fyzikálním stavu. Jestliže má být například pro účely dodávky nebo přepravy táž chemická látka prezentována v jiném fyzikálním stavu, než v jakém byla podrobena zkoušce, a má se o něm za to, že bude mít pravděpodobně podstatně odlišné chování v klasifikační zkoušce, zkouší se tato látka v tomto novém stavu.*

*Poznámka 2 - Aerosoly se neklasifikují jako hořlavé pevné látky; viz bod 2.3.*

**2.8 Samovolně reagující látky a směsi**


„Samovolně reagující látkou nebo směsí“ se rozumí teplotně nestálá kapalná nebo tuhá látka nebo směs náchylná k silně exotermickému rozkladu i bez přístupu kyslíku (vzduchu). Tato definice vylučuje látky a směsi klasifikované podle této části jako výbušniny, organické peroxidy nebo oxidující látky a směsi.

Samovolně reagující látka nebo směs se považuje za látku nebo směs s výbušnými vlastnostmi, pokud je při laboratorních zkouškách náchylná k detonaci, rychlé deflagraci nebo vykazuje prudkou reakci při zahřátí v uzavřeném obalu.

Klasifikace		Typ A	Typ B	Typ C a D	Type E a F	Typ G
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS		 			Této kategorii nebezpečnosti nejsou přiřazeny žádné údaje na štítku
	Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování	<i>Pozn. pro účely začleňování se nejedná o klasifikovanou látku.</i>
	Standardní věta o nebezpečnosti	H240: Zahřívání může způsobit výbuch	H241: Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch	H242: Zahřívání může způsobit požár	H242: Zahřívání může způsobit požár	

**2.9 Samozápalné kapaliny**


„Samozápalnou kapalinou“ se rozumí kapalná látka nebo směs, která se při styku se vzduchem i v malých množstvích zapálí do pěti minut.

Kategorie 1		Kapalina se po nanesení na inertní nosič a po vystavení kontaktu se vzduchem zapálí do 5 minut nebo zapálí či zuhelní filtrační papír po kontaktu se vzduchem do 5 minut.
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS	
	Signální slovo	Nebezpečí
	Standardní věta o nebezpečnosti	H250: Při styku se vzduchem se samovolně vznítí

Postup klasifikace samozápalných kapalin není nutno použít, pokud zkušenosti při výrobě či manipulaci prokazují, že se látka nebo směs při kontaktu se vzduchem při běžných teplotách samovolně nevzněcuje (tj. je známo, že látka je při pokojové teplotě stálá po delší dobu (dny)).

### **2.10 Samozápalné tuhé látky**

„Samozápalnou tuhou látkou“ se rozumí tuhá látka nebo směs, která se při styku se vzduchem i v malých množstvích zapálí do pěti minut.

Kategorie 1		Tuhá látka se zapálí do 5 minut po kontaktu se vzduchem.
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS	
	Signální slovo	Nebezpečí
	Standardní věta o nebezpečnosti	H250: Při styku se vzduchem se samovolně vznítí

Postup klasifikace pro samozápalné tuhé látky není nutno použít, pokud zkušenosti při výrobě či manipulaci prokazují, že látka nebo směs se při kontaktu se vzduchem při běžných teplotách samovolně nevzněcuje (tj. je známo, že látka je při pokojové teplotě stálá po delší dobu (dny)).

### **2.11 Samozahřívající se látky a směsi**



„Samozahřívající se látkou nebo směsí“ se rozumí kapalná nebo tuhá látka nebo směs jiná než samozápalná kapalina nebo tuhá látka, která je při reakci se vzduchem a bez dodání energie schopna se sama zahřívát; tato látka nebo směs se odlišuje od samozápalné kapaliny nebo tuhé látky tím, že se zapaluje pouze ve velkém množství (kilogramy) a po dlouhé době (hodiny nebo dny).

Samovolné zahřívání se látky nebo směsi je proces, při kterém postupná reakce uvedené látky nebo směsi s kyslíkem (ve vzduchu) vytváří teplo. Jestliže je rychlost uvolňování tepla vyšší než rychlost tepelné ztráty, pak teplota látky nebo směsi poroste, což po období indukce může vést k samovznícení a hoření.

Kategorie		1	2
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS		
	Signální slovo	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H251: Samovolně se zahřívá; může se vznítit	H252: Ve velkém množství se samovolně zahřívá; může se vznítit


**2.12 Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny**

„Látkou nebo směsí, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny,“ se rozumí tuhá nebo kapalná látka nebo směs, která je při vzájemném působení s vodou náchylná k tomu stát se samozápalnou nebo uvolňovat hořlavé plyny v nebezpečném množství.

Kategorie		1	2	3
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS			
	Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H260: Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, které se mohou samovolně vznítit	H261: Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	H261: Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny




**2.13 Oxidující kapaliny**

„Oxidující kapalinou“ se rozumí látka nebo směs, která ačkoli sama není nutně vznětlivá, může obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek.

Kategorie		1	2	3
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS			
	Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H271: Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant	H272: Může zesílit požár; oxidant	H272: Může zesílit požár; oxidant

**2.14 Oxidující tuhé látky**

„Oxidující tuhým látkou“ se rozumí tuhá látka nebo směs, která ačkoli sama není nutně vznětlivá, může obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek.





Kategorie		1	2	3
Označení na štítku	Výstražné symboly GHS			
	Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování
	Standardní věta o nebezpečnosti	H271: Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant	H272: Může zesílit požár; oxidant	H272: Může zesílit požár; oxidant

**2.15 Organické peroxidy**

„Organickým peroxidem“ se rozumí kapalná nebo tuhá organická látka, která obsahuje dvojmocnou skupinu -O-O- a kterou lze považovat za derivát peroxidu vodíku, v němž jsou jeden nebo oba atomy vodíku nahrazeny organickými radikály. Pojem organické peroxidy zahrnuje směsi organických peroxidů (přípravky), které obsahují nejméně jeden organický peroxid. Organické peroxidy jsou teplotně nestálé látky nebo směsi, které se mohou samourychněním exotermicky rozložit. Mimoto mohou mít jednu či několik těchto vlastností:

- i) mohou se rozkládat výbušným způsobem;
- ii) hoří rychle;
- iii) jsou citlivé na náraz nebo tření;
- iv) reagují nebezpečně s jinými látkami.

## Údaje na štítku pro organické peroxidy

Klasifikace	Typ A	Typ B	Typ C a D	Type E a F	Typ G
Výstražné symboly GHS					Této kategorii nebezpečnosti nejsou přiřazeny žádné údaje na štítku
Signální slovo	Nebezpečí	Nebezpečí	Nebezpečí	Varování	<i>Pozn. pro účely začleňování se nejedná o klasifikovanou látku.</i>
Standardní věta o nebezpečnosti	H240: Zahřívání může způsobit výbuch	H241: Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch	H242: Zahřívání může způsobit požár	H242: Zahřívání může způsobit požár	