

## Seminář

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

sestavování a kontrola BL, odborná způsobilost

lektor:

**Ing. Hana Krejsová****2023**

V případě, že jste si objednali tento kurz přímo u společnosti EnviGroup, získáte roční přístup k

***Průvodce podnikovou ekologií a Identifikační listy a označení odpadů***

Sledujeme za Vás změny právních předpisů a jejich dopady do podnikové praxe:

- Interaktivní on-line průvodce podnikovou ekologií
- INFOservis o změnách předpisů a jejich dopadech do praxe
- Filtrování povinností podle Vašich činností
- Vzory a příklady podnikové provozní dokumentace
- Tvorba registrů právních požadavků - ideální pro EMS
- Kompletní soubor Identifikačních listů a označení odpadů
- Přehledy povinností s aktivními odkazy na plná znění předpisů
- EKOaudit pro vlastní přezkoumání podniku

Pro zřízení přístupu je nutná registrace na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz).

Pokud již máte registraci (či přístup k PPE/ILNO) z minulosti, není nutná nová registrace (jen dojde k rozšíření přístupu).

Poradenství

EnviGroup

- 👉 Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP
- 👉 Chemické látky, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma
- 👉 Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie a EMS
- 👉 Externí ekolog včetně EMS
- 👉 Ohlašování přes ISPOP
- 👉 Zpracování bezpečnostních karet/ pravidel pro chemické látky a směsi
- 👉 Zpracování a úprava bezpečnostních listů, oznámení směsí/předmětů, notifikace

## Bezpečnostní list 2023

Ing. Hana Krejsová

1

## Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

### BEZPEČNOSTNÍ LIST

Poslední úprava přílohy II

### Nařízení Komise 2020/878

2

#### HLAVA IV INFORMACE V DODAVATELSKÉM ŘETĚZCI

##### Článek 31 (odst. 1)

**Dodavatel** látky nebo směsi **poskytne příjemci** látky nebo směsi bezpečnostní list sestavený v souladu s přílohou II, pokud:

- látka nebo směs **splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná** podle nařízení (ES) č. 1272/2008
- je látka **perzistentní, bioakumulativní a toxická** nebo **vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní** podle kritérií stanovených v příloze XIII nebo
- je látka z důvodů jiných než těch, které jsou uvedeny v písmenech a) a b), **zahrnuta do seznamu SVHC látek**, např. látka má vlastnosti **narušující činnost endokrinního systému** (kritéria v nařízení Komise 2017/2100 nebo 2018/605)

3

##### Článek 31 (odst. 2)

Každý účastník dodavatelského řetězce, který musí provést posouzení chemické bezpečnosti látky (registrant (článek 14) nebo následný uživatel (článek 37)), zajistí, aby informace v bezpečnostním listu byly v souladu s informacemi v tomto posouzení.

Je-li pro směs sestaven bezpečnostní list a účastník dodavatelského řetězce připravil posouzení chemické bezpečnosti směsi, postačuje, odpovídají-li údaje v bezpečnostním listu zprávě o chemické bezpečnosti pro danou směs namísto zprávy o chemické bezpečnosti pro každou látku obsaženou ve směsi

4

**Článek 31 (odst.3)****Bezpečnostní list na vyžádání**

Dodavatel poskytne příjemci **na jeho žádost** bezpečnostní list, **sestavený v souladu s přílohou II**, pokud směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná podle nařízení (ES) 1272/2008, avšak obsahuje

- a) v individuální koncentraci  $\geq 1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která představuje nebezpečí pro lidské zdraví nebo životní prostředí, nebo
- b) v individuální koncentraci  $\geq 0,1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která je **karcinogenní kat 2, reprodukcčně toxická kategorie 1A a 1B, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1** nebo má účinky na laktaci

v individuální koncentraci  $\geq 0,1$  % hmotnostní alespoň jednu látku, která je **perzistentní, bioakumulativní a toxická (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB)**

5

**Článek 31 (odst.3)****Bezpečnostní list na vyžádání**

nebo byla z důvodů jiných než těch, které jsou uvedeny v písmenu a), **zahrnuta do seznamu SVHC**, (např.  $\geq 0,1$  % hmot látky, která má vlastnosti **endokrinního disruptoru**)

- c) Látku pro kterou jsou **stanoveny expoziční limity společenství pro pracovní prostředí** (Dle směrnic 2000/39/EU a 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU 2019/1831/EU)

Zde se posuzuje podle limitů společenství, které mohou být odlišné od českého předpisu (nařízení 361/2007 Sb., v platném znění).

Expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí

(konsolidovaná verze **20.05.2021**)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A02000L0039-20210520>

6

**Kdy ještě?**

Na základě klasifikačních kritérií jsou podmínky u některých klasifikovaných látek upřesněny.

(zohledňuje se vliv aditivních vlastností složek s konkrétními vlastnostmi)

**Kritéria, kdy musí být látka uvedena v oddíle 3.2 jako složka směsi jsou v následující tabulce (příloha II 2020/878).**

**Současně jsou tím doplněny obecné limity z článku 31 pro poskytnutí bezpečnostního listu.**

7

Třída a kategorie nebezpečnosti	Koncentrační limit v %
Akutní toxicita, kategorie 1, 2 a 3	$\geq 0,1$
Akutní toxicita, kategorie 4	$\geq 1$
Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, kategorie 1 A, 1B, 1C a kategorie 2 <b>Ovlivňuje aditivita</b>	$\geq 1$
Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 1 a 2	$\geq 1$
Látka senzibilizující dýchací cesty kategorie 1 nebo kategorie 1B	$\geq 0,1$
Látka senzibilizující dýchací cesty kategorie 1 A	$\geq 0,01$
Látka senzibilizující kůži kategorie 1 nebo kategorie 1B	$\geq 0,1$
Látka senzibilizující kůži kategorie 1 A	$\geq 0,01$

8

Třída a kategorie nebezpečnosti	Koncentrační limit v %
Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1 A a 1B	≥ 0,1
Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 2	≥ 1
Karcinogenita kategorie 1 A, 1B a 2 <b>U kat. 2 klasifikace od 1%</b>	≥ 0,1
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1 A, 1B, 2 a 3 účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace <b>U kat. 1 klasifikace od 0,3 %, U kat. 2 klasifikace od 3%</b>	≥ 0,1
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 1, 2 a 3	≥ 1
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 a 2	≥ 1
Toxicita při vdechnutí	≥ 1

9

**Článek 31 (odst. 4)**

Bezpečnostní list **nemusí být dodán**, jsou-li **nebezpečné** látky nebo směsi **nabízeny nebo prodávány široké veřejnosti společně** s dostatečnými informacemi, které uživatelům umožní přijmout nezbytná opatření s ohledem na ochranu lidského zdraví, bezpečnost a životní prostředí, a pokud jej následný uživatel nebo distributor nevyžaduje.

(poněkud kolizní s čl. 35, viz později)

**Bezpečnostní list nedostává spotřebitel – široká veřejnost**

11

Třída a kategorie nebezpečnosti	Koncentrační limit v %
Nebezpečnost pro vodní prostředí – akutní, kategorie 1 <b>M faktor</b>	≥ 0,1
Nebezpečnost pro vodní prostředí – chronická, kategorie 1 <b>M faktor</b>	≥ 0,1
Nebezpečnost pro vodní prostředí – chronická, kategorie 2, 3 a 4	≥ 1
Nebezpečnost pro ozonovou vrstvu	≥ 0,1

10

**Článek 31 (odst. 5)**

Nerozhodne-li daný členský stát jinak, dodává se bezpečnostní list **v úředním jazyce** nebo jednom z úředních jazyků každého členského státu, **v němž je látka nebo směs uvedena na trh**.

Bezpečnostní list se poskytuje zdarma **v tištěné nebo elektronické podobě** nejpozději v den, kdy je látka nebo směs poprvé dodána.

12



**Článek 31**

**Bezpečnostní list je opatřen datem a obsahuje tyto položky – oddíly :**

- Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku; (4 pododdíly)
- Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti; (3 pododdíly)
- Oddíl 3: Složení/informace o složkách; (2 pododdíly – možnost výběru)
- Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc; (3 pododdíly)
- Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru; (3 pododdíly)
- Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku; (4 pododdíly)
- Oddíl 7: Zacházení a skladování; (3 pododdíly)
- Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky; (2 pododdíly)
- Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti; (2 pododdíly)
- Oddíl 10: Stálost a reaktivita; (6 pododdílů)
- Oddíl 11: Toxikologické informace; (2 pododdíly)
- Oddíl 12: Ekologické informace; (7 pododdílů)
- Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování; (1 pododdíl)
- Oddíl 14: Informace pro přepravu; (7 pododdílů)
- Oddíl 15: Informace o předpisech; (2 pododdíly)
- Oddíl 16: Další informace. (nejsou pododdíly)

13

**Článek 31 (odst. 7)**

**Každý účastník dodavatelského řetězce** (registrant nebo následný uživatel), který **musí vypracovat zprávu o chemické bezpečnosti** (> 10 t/rok, nebo následný uživatel, který neuplatnil žádost o zařazení jeho použití mezi určená použití), **uvede příslušné scénáře expozice v příloze bezpečnostního listu zahrnující určená použití.**

**(scénář je povinností pro registrovanou látku pokud se neuplatňují výjimky)**

**Každý následný uživatel při sestavování svého vlastního bezpečnostního listu** (pro namíchanou směs) **pro určená použití zahrne příslušné scénáře expozice nebo informace z nich a využije další náležitě informace z bezpečnostního listu, který mu byl dodán.**

**Každý distributor při sestavování svého vlastního bezpečnostního listu pro použití, pro něž předal informace svému dodavateli, předá příslušné scénáře expozice a využije další náležitě informace z bezpečnostního listu, který mu byl dodán.**

14

**Článek 31 (odst. 8)**

Bezpečnostní list se **poskytuje zdarma** v tištěné nebo elektronické podobě **nejpozději v den, kdy je látka nebo směs poprvé dodána.**

**Co je to poskytnutí ?**

15

**Článek 31 (odst. 9)**

**Dodavatelé bezpečnostní list neprodleně aktualizují,**

- a) **jakmile jsou k dispozici nové informace, které mohou ovlivnit opatření k řízení rizik, nebo nové informace o nebezpečnosti;**
- b) **po udělení nebo zamítnutí povolení;**
- c) **po uložení omezení.**

**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.**  
**Veškeré aktualizace provedené po registraci obsahují registrační číslo.**

**Článek 31 (odst. 10)**

Týkal se postupného náběhu nařízení CLP a uvádění současných klasifikací postaru a podle CLP. Již není relevantní, protože veškerá klasifikace v listech je podle CLP.

16

**Článek 32**

**Povinnost sdělovat informace ve směru dodavatelského řetězce pro látky samotné nebo obsažené ve směsích, u nichž se nevyžaduje bezpečnostní list**

**Každý dodavatel látky samotné nebo obsažené v směsi, který nemá povinnost dodávat bezpečnostní list podle článku 31, poskytne příjemci tyto informace:**

- a) registrační čísla, jsou-li k dispozici, pro všechny látky, u nichž se sdělují informace podle písmene b), c) nebo d) tohoto odstavce;
- b) zda látka podléhá povolení a podrobné údaje o povolení uděleném nebo zamítnutém v daném dodavatelském řetězci;
- c) podrobné údaje o jakýchkoli omezeních
- d) veškeré další dostupné a významné informace o látce, které jsou nezbytné pro stanovení a uplatňování patřičných opatření k řízení rizik

17

**Článek 33**

**Povinnost sdělovat informace o látkách v předmětech**

Každý dodavatel předmětu obsahujícího látku, která je uvedena na seznamu SVHC látek a je v předmětu, v koncentraci vyšší než 0,1 % hmotnostních, poskytne příjemci předmětu dostatek informací umožňujících bezpečné použití předmětu, včetně alespoň názvu látky.

**Na žádost spotřebitele** každý dodavatel předmětu obsahujícího látku, která je uvedena na seznamu SVHC látek a je v předmětu, v koncentraci vyšší než 0,1 % hmotnostní, poskytne spotřebiteli dostatek informací umožňujících bezpečné použití předmětu, včetně alespoň názvu látky.

Příslušné informace musí být poskytnuty zdarma do 45 dní po obdržení žádosti.

**Látky na kandidátském seznamu**

<https://echa.europa.eu/cs/candidate-list-table>

19

**Článek 32**

Tyto informace se poskytují zdarma v tištěné nebo elektronické podobě nejpozději při prvním dodání látky samotné nebo obsažené ve směsi.

**Dodavatelé je neprodleně aktualizují za stejných podmínek jako BL,**

Tento článek se týká **informací k látkám, které mohou být nebezpečné z důvodu nebezpečnosti pro kterou nejsou klasifikační kritéria.**

Mohou to být látky, které jsou z nějakého důvodu omezeny v příloze XVII a současně nejsou klasifikovány.

Zvláštní požadavky na BL mimo klasifikační kritéria jsou na látky SVHC, ale nebezpečná látka s vlastností mimo klasifikaci ještě nemusí být v tomto seznamu zařazena.

(Nově jsou zařazeny Endokrinní disruptory)

18

**Článek 34**

**Povinnost sdělovat informace o látkách a směsích proti směru dodavatelského řetězce**

**Každý účastník dodavatelského řetězce s látkou nebo směsí sdělí nejbližšímu účastníkovi nebo distributorovi proti směru dodavatelského řetězce tyto informace:**

- a) nové informace o nebezpečných vlastnostech bez ohledu na dotčená použití;
- b) veškeré další informace, které by mohly zpochybnit vhodnost opatření k řízení rizik stanovených v jemu dodaném bezpečnostním listu a které jsou sdělovány pouze pro určená použití.

**Distributori předávají tyto informace nejbližšímu účastníkovi nebo distributorovi proti směru dodavatelského řetězce.**

20



**Článek 35****Přístup k informacím pro pracovníky**

Zaměstnavatelé umožní pracovníkům a jejich zástupcům **přístup k informacím** poskytnutým v souladu s články 31 (podmínky poskytování BL) a 32 (poskytnutí informací) ohledně látek nebo směsí, **které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.**

21

**Článek 36**

(Povinnost uchovávat informace).

**Každý výrobce, dovozce, následný uživatel a distributor shromažďuje a uchovává veškeré informace, které vyžaduje pro plnění svých povinností PODLE TOHOTO NAŘÍZENÍ, po dobu nejméně deseti let poté, co látku nebo směs naposledy vyrobil, dovezl, dodal nebo použil.**

**Tento výrobce, dovozce, následný uživatel nebo distributor na požádání tyto informace neprodleně předloží nebo je zpřístupní příslušnému orgánu členského státu, v němž je usazen, nebo agentuře.**

Pokud žadatel o registraci, následný uživatel nebo distributor ukončí svou činnost nebo ji celou či její část převede na třetí osobu, je osoba odpovědná za likvidaci podniku žadatele, následného uživatele nebo distributora nebo za převzetí odpovědnosti za uvedení dotčené látky nebo směsi na trh **vázána povinností podle odstavce 1 namísto žadatele o registraci, následného uživatele nebo distributora.**

22

**Příloha II****BEZPEČNOSTNÍ LIST****NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878****platná od 8.7.2020**

Platnost nařízení od 8.7.2020

Použije se od **1. ledna. 2021**

Bezpečnostní listy, které nejsou v souladu s přílohou tohoto nařízení, mohou být i nadále poskytovány do **31. prosince 2022.**

23

**Nařízení 2020/878 - Požadavky, které musí dodavatel plnit pro sestavení bezpečnostního listu poskytovaného pro látku nebo směs v souladu s článkem 31 REACH**

**Informace uvedené v bezpečnostním listu**

- musí odpovídat informacím v **registrační dokumentaci** a ve zprávě o chemické bezpečnosti, pokud se vyžaduje.
- byla-li sestavena zpráva o chemické bezpečnosti, **příslušný scénář** (příslušné scénáře) **expozice** se zahrne (zahrnou) do přílohy bezpečnostního listu.
- *Bezpečnostní list musí v každém příslušném oddíle uvádět, zda a kterých jednotlivých nanoforem se týká, a uvádět vztah mezi příslušnými bezpečnostními informacemi a každou z uvedených nanoforem.*

*pojem „nanofорма“ v této příloze se vztahuje na nanoformu nebo soubor podobných nanoforem.*

24

Bezpečnostní list umožní uživatelům učinit nezbytná opatření týkající se ochrany lidského zdraví, bezpečnosti při práci a ochrany životního prostředí.

Bezpečnostní list musí informovat uživatele o nebezpečnosti látky nebo směsi a poskytnout informace o jejím bezpečném skladování, manipulaci a odstraňování.

Informace v bezpečnostním listu musí být napsány **jasně a stručně**.

Bezpečnostní list sestaví odborně způsobilá osoba

#### Jazyk použitý v bezpečnostním listě

musí být jednoduchý, jasný a přesný a musí se vyhnout žargonu, zkratkovým slovům a zkratkám.

Nesmí se používat tvrzení jako „může být nebezpečná“, „nemá žádné účinky na zdraví“, „bezpečná za většiny podmínek používání“ nebo „neškodná“ či jakákoli jiná tvrzení uvádějící, že látka nebo směs není nebezpečná, nebo případná jiná tvrzení, která neodpovídají klasifikaci této látky nebo směsi.

25

#### Datum sestavení bezpečnostního

listu se uvede na první straně.

Byl-li bezpečnostní list revidován a příjemcům se poskytne nová, revidovaná verze, příjemce se v oddíle 16 bezpečnostního listu upozorní na změny, pokud nejsou uvedeny jinde. V tomto případě se na první straně uvede datum sestavení označené jako „Revize: (datum)“ a také číslo verze, číslo revize, datum nahrazení nebo jiný údaj o tom, jaká verze se nahrazuje.

Všechny strany bezpečnostního listu, včetně veškerých příloh, **musí být očíslovány** a opatřeny buď údajem o délce bezpečnostního listu (např. „strana 1 ze 3“) nebo informací, zda následuje další strana (např. „Pokračování na další straně“ nebo „Konec bezpečnostního listu“).

26

Bezpečnostní list není dokumentem s pevně stanovenou délkou. Délka bezpečnostního listu musí být přiměřená nebezpečnosti látky nebo směsi a dostupným informacím

Bezpečnostní listy se vyžadují také pro **zvláštní případy pro které platí podle CLP odchylky v označování**

**Bezpečnostní list nesmí obsahovat prázdné pododdíly.**

27

#### Požadavky na obsah bezpečnostního listu (BL)

BL by měl poskytovat souhrnné informace o látce či směsi pro použití na pracovišti (zdroj informací o nebezpečnosti, jakož i k získání pokynů pro bezpečnostní opatření). **Obvykle není s to poskytnout specifické informace relevantní pro jakékoli pracoviště**, kde může být výrobek v konečné fázi použit.

Tyto informace tedy zaměstnavateli umožňují

- a) rozvinout aktivní program opatření k zajištění ochrany zaměstnanců včetně školení, která jsou specifická pro každé jednotlivé pracoviště; a
- b) zvážit případná opatření, která mohou být nezbytná k zajištění ochrany životního prostředí.

28



## Odpovědnost za obsah BL

**Prvotní odpovědnost** za sestavování bezpečnostních listů připadá výrobcí, dovozci (následnému uživateli).

Další účastníci ve směru dodavatelského řetězce by rovněž měli poskytovat bezpečnostní listy na základě informací – **jejichž správnost zkontrolují a které doplní** – poskytnutých jejich dodavateli.

Ve všech případech nesou dodavatelé látky nebo směsi, která vyžaduje sestavení bezpečnostního listu, odpovědnost za jeho obsah, a to i v případě, kdy bezpečnostní list sami nesestavili.

V takových případech jsou pro ně informace poskytnuté jejich dodavateli užitečným a relevantním zdrojem informací při sestavování jejich vlastních bezpečnostních listů. **Zůstávají nicméně odpovědní za přesnost informací uvedených v bezpečnostních listech, které poskytují.**

(to se vztahuje rovněž na BL rozšiřované v jiných jazycích než v jazyce, ve kterém byly původně vyhotoveny).

29

## Žádost o zachování důvěrnosti BL

Pro informace, u nichž se požaduje, aby byly obsaženy v BL, nelze žádat o zachování důvěrnosti (**zejména název, složení**).

## Možnost vybírání poplatků za poskytnutí BL

BL a veškeré požadované aktualizace se poskytují zdarma.

## Kdo by měl sestavit BL

Bezpečnostní list sestaví **odborně způsobilá osoba**, která zohlední specifické potřeby a znalosti uživatelů, pokud jsou známy. Dodavatelé látek a směsí zajistí, aby odborně způsobilé osoby byly řádně vyškoleny, včetně opakovacího školení.

30

## Kdo by měl sestavit BL

V nařízení **není uvedena žádná konkrétní definice „odborně způsobilé osoby“**. Tento termín lze nicméně v této souvislosti definovat tak, že označuje osobu (nebo několik osob) – nebo koordinátora skupiny osob – která má vzhledem k absolvování školení a díky zkušenostem a nepřetržitému vzdělávání **dostatečné znalosti pro sestavení příslušných oddílů BL nebo celého BL.**

Dodavatel BL může tuto **úlohu svěřit svým zaměstnancům nebo třetím osobám**. Není nutné, aby odborné znalosti poskytla v plném rozsahu jediná odborně způsobilá osoba.

Existuje tedy zvláštní povinnost dodavatele látek a směsí spočívající v zajištění odpovídajícího školení, včetně opakovacího školení, pro způsobilé osoby. **V nařízení REACH není uvedena žádná konkrétní informace o tom, jaké školení by odborně způsobilá osoba měla absolvovat**, nebo zda by měla navštěvovat zvláštní kurz či složit úřední zkoušku. Nicméně absolvování takových kurzů nebo složení jakékoli zkoušky či získání certifikace mohou být užitečné k prokázání požadované odborné způsobilosti.

Školení a vzdělávání pro tyto osoby **lze realizovat interně i externě.**

31

## Pořadí, názvy a číslování oddílů a pododdílů, které musí být použity v BL

Bezpečnostní list musí obsahovat všech 16 oddílů **a dále rovněž uvedené pododdíly** s výjimkou oddílu 3, kdy je třeba zahrnout podle daného případu pouze pododdíl 3.1 nebo pododdíl 3.2.

Tj. například plný název položky v oddílu 1 BL je:  
**„ODDÍL 1: Identifikace látky/ směsi a společnosti/ podniku“**.

Závazné pododdíly lze dále rozdělit na podrobnější části.

32

## Potřebný stupeň úplnosti informací poskytovaných v BL

Je třeba poznamenat, že nepoužijí-li se konkrétní údaje nebo nejsou-li údaje k dispozici, musí být tato skutečnost jasně uvedena.

Tedy:

- nelze vynechat požadované rubriky
- nelze je proškrtnout
- uvést důvod absence dat (netýká se, nelze stanovit, nestanoveno apod.)

33

## Nutnost aktualizace BL

**Pouze změny podle čl. 31 odst. 9 nařízení REACH vedou k právnímu závazku poskytnout aktualizované verze všem příjemcům, kterým byly látka či směs dodány během předchozích 12 měsíců.**

Odvětvové a oborové organizace mohou poskytnout své vlastní pokyny týkající se toho, kdy je vhodné dodatečně zaslat aktualizované verze BL, které nejsou konkrétně vyžadovány čl. 31 odst. 9 nařízení REACH, **nicméně takové dodatečné aktualizace nepředstavují právní požadavek.**

34

## Případná potřeba vést záznamy o BL a jejich změnách

V první větě čl. 36 odst. 1 nařízení REACH se uvádí:

*„Každý výrobce, dovozce, následný uživatel a distributor shromažďuje a uchovává veškeré informace, které vyžaduje pro plnění svých povinností podle tohoto nařízení, po dobu nejméně deseti let poté, co látku nebo směs naposledy vyrobil, dovezl, dodal nebo použil.“*

**Neexistuje žádný odkaz na požadavek**, aby účastníci dodavatelského řetězce uchovávali po konkrétní dobu kopie BL nebo jejich neaktuální verze. Tyto dokumenty však lze považovat za součást „informací, které jsou nutné pro plnění povinností podle tohoto nařízení“ a jež je třeba uchovávat nejméně po dobu deseti let.

V každém případě může být požadováno, aby byly uchovávány informace vedoucí k vytvoření BL. Držitelé BL a dalších informací se mohou v každém případě rozhodnout uchovat tyto BL pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou vadou výrobku.

35

## Jakým způsobem a kdy se poskytují BL?

*Bezpečnostní list se poskytuje zdarma v tištěné nebo elektronické podobě nejpozději v den, kdy je látka nebo směs poprvé dodána.*

- **pozitivní povinnost dodavatele skutečně BL** (a každou požadovanou aktualizaci) **dodat**
- **pouhé uveřejnění kopie BL** (nebo jeho aktualizace) **na internetových stránkách samo o sobě nelze považovat za splnění povinnosti ve smyslu „poskytnutí“**. V případě elektronického „poskytnutí“ je proto přijatelné dodání BL (a příslušných připojených scénářů expozice) ve formě přílohy e-mailu ve formátu, který je obecně přístupný všem příjemcům.

**Naopak zaslání e-mailu s odkazem na internetovou stránku, kde je třeba BL (nebo nejnovější aktualizovaný BL) vyhledat a stáhnout, není přijatelné.**

36



### Jazyk(-y), ve kterém(-ých) musí být poskytnut BL

*„... v úředním jazyce nebo jednom z úředních jazyků každého členského státu, v němž je látka nebo směs uvedena na trh.“*

I v případě, že členský stát rozhodne jinak, může být vhodné vždy poskytovat (případně nad rámec povinností) BL v jazyce přijímající země. Nutno uvést, že některé členské státy požadují, aby byl BL poskytován v dalších úředních jazycích členského státu (u těch členských států, v nichž existuje více než jeden úřední jazyk).

**Je rovněž třeba poznamenat, že vzhledem k tomu, že připojený scénář expozice je považován za nedílnou součást BL, vztahují se na něj stejné požadavky týkající se překladu jako na vlastní BL.**

37

### Označování vyžadované pro směs, která není klasifikována jako nebezpečná a není určena pro širokou veřejnost a pro niž musí být k dispozici BL, který je třeba dodat na základě žádosti.

U směsí, které **nejsou klasifikovány** jako nebezpečné podle nařízení CLP a které nejsou určeny pro širokou veřejnost, které však obsahují některé klasifikované složky přesahující stanovené limity a pro něž musí být na základě žádosti poskytnut bezpečnostní list, **musí štítek na balení obsahovat informace o dostupnosti takových BL.**

Pro směsi klasifikované a označené podle nařízení CLP se uvede následující text:  
**„Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list“. (EUH210)**

38

### BL pro nebezpečné látky a směsi zpřístupněné široké veřejnosti

*„Bezpečnostní list nemusí být dodán, jsou-li nebezpečné látky nebo směsi nabízeny nebo prodávány široké veřejnosti společně s dostatečnými informacemi, které uživatelům umožní přijmout nezbytná opatření s ohledem na ochranu lidského zdraví, ...“*

Neexistuje tedy povinnost dodání bezpečnostního listu pro nebezpečné látky nebo směsi zpřístupněné široké veřejnosti.

Lze doporučit, aby distributor (například maloobchodník), který nabízí nebo prodává tyto látky či směsi, disponoval BL pro každou nebezpečnou látku nebo směs, kterou prodává.

Tyto BL rovněž obsahují informace, které jsou pro něj důležité vzhledem k tomu, že musí zajistit skladování látky či směsi, a mohou obsahovat důležité informace například o opatřeních v případě nehody (či požáru atd.).

Pokud se následný uživatel či distributor domnívá, že pro tyto či jiné účely potřebuje BL, může si jej vyžádat.

Dále BL potřebuje i k plnění povinnosti podle článku 35.

39

### Možné sestavení BL pro látky a směsi v případě, kdy to právní předpisy nevyžadují.

Z marketingového nebo logistického hlediska může být v některých případech pro dodavatele užitečné mít k dispozici bezpečnostní listy pro všechny látky a směsi, včetně těch, pro něž neexistuje právní povinnost poskytnout BL.

V takových případech může být vhodné v dokumentu **uvést, že pro danou látku nebo směs neexistuje právní povinnost poskytnout BL s cílem předejít zbytečným problémům týkajícím se shody a souladu.**

### **Obecně není vhodné sestavovat BL pro předměty.**

40

## Přístup pracovníků k informacím obsaženým v BL

Čl. 35: „Zaměstnavatelé umožní pracovníkům a jejich zástupcům přístup k informacím poskytnutým v souladu s články 31 a 32 ohledně látek nebo směsí, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.“.

BL je určen zaměstnavateli.

Nicméně pracovníkům a jejich zástupcům musí být podle článku 35 nařízení REACH umožněn přístup k informacím obsaženým v příslušném BL.

41



42

### Formát listu

- 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
- ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
  - 3.1. Látky
  - 3.2. Směsi
- ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc
  - 4.1. Popis první pomoci
  - 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

### Formát listu

- 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
- 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
  - 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
  - 8.1. Kontrolní parametry
  - 8.2. Omezování expozice

44



## Formát listu

- 8.1. Kontrolní parametry  
8.2. Omezení expozice
- ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti  
9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech  
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  
11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008  
11.2. Informace o další nebezpečnosti
- ODDÍL 12: Ekologické informace  
12.1. Toxicita  
12.2. Perzistence a rozložitelnost  
12.3. Bioakumulační potenciál  
12.4. Mobilita v půdě  
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB  
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému  
12.7. Jiné nepříznivé účinky

45

## Formát listu

- ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování  
13.1. Metody nakládání s odpady
- ODDÍL 14: Informace pro přepravu  
14.1. UN číslo nebo ID číslo  
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu  
14.4. Obalová skupina  
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí  
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele  
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO
- ODDÍL 15: Informace o předpisech  
15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi  
15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
- ODDÍL 16: Další informace

46

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 2020/878.

Datum vydání: 12. 04. 2019

Datum revize: 20. 03. 2021 nahrazuje verzi z 12. 04. 2019

Strana: 1 z 13

Název výrobku: CLEANER

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	Identifikátorem výrobku (směsi) je podle pravidel CLP <b>obchodní název směsi</b> a současně se uvádějí názvy <b>složek zodpovědných za klasifikaci směsi</b> jako nebezpečné. Stačí uvést pouze názvy, nejsou potřeba žádná identifikační čísla. U složek způsobujících nebezpečnost se <b>neuvádí identifikační číslo</b> (číslo indexové nebo číslo CAS nebo číslo EINECS).
	Název:	<b>CLEANER</b> (Křemičitan sodný)
	Identifikační číslo:	Neuvedeno směs Bezpečnostní list je na směs a ta jako celek nemá identifikační číslo. Identifikační čísla složek se zde neuvádějí.
	Registrační číslo:	Neuvedeno směs Bezpečnostní list je na směs a ta jako celek nemá registrační číslo. Registrační čísla složek se zde neuvádějí.

Registrační číslo se uvádí v oddíle 1.1 u čistých látek (Lze podle něho zjistit info o látce)

Končí-li registrační číslo na „-0000“, jedná se o hlavního žadatele o registraci. Jestliže jsou čtyři poslední číslice „-XXXX“, je informace o žadateli o registraci důvěrná (obvykle v případě, kdy dodavatel dodává látky od vícero žadatelů o registraci)

Kontrola čísla na ECHA současně ukáže, zda je registrační číslo stále aktivní.

47

## Novinky v příloze II podle nařízení 2020/878

Jeden bezpečnostní list může být poskytován **pro více než jednu látku** nebo směs, pokud informace v takovém bezpečnostním listu uvedené u každé z látek nebo směsí splňují požadavky této přílohy.

Pokud se jeden bezpečnostní list týká různých forem látky, musí se uvést příslušné informace, z nichž jasně vyplývá, na kterou formu se které informace vztahují. Alternativně může být vypracován samostatný bezpečnostní list pro každou formu nebo skupinu forem.  
Pokud se bezpečnostní list týká jedné nebo více nanoform nebo látek, které zahrnují nanoformy, musí to být uvedeno tím, že se použije slovo „nanoforma“

48

<b>1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>		
Určená použití:	Antistatický prostředek pro běžné mytí povrchů a sanitárního zařízení s vůní Doporučen na mytí kování koupelen, skleněných sprchových koutů, koupelnových van, keramických a porcelánových povrchů.	
Nedoporučená použití:	Nesměšovat s jinými směsmi.	Uvedou se všechna nedoporučená použití, která jsou známa.

Pokud obdržíte bezpečnostní list se scénáři expozice měli zkontrolovat, zda dodavatel vaše použití uvedl v pododdíle 1.2. (pokud není ES nebyla použití hodnocena z pohledu rizika) Tato použití lze popsat pomocí textu nebo pomocí kódů ze standardního systému deskriptorů.

Pokud určené použití chybí **kontaktujte vašeho dodavatele**, aby vaše použití do příslušného pododdílu zahrnul.

Pokud dodavatel vaše použití nedoporučuje nelze látku tímto způsobem používat.

**Pak je třeba:**

- přestat látku samotnou nebo obsaženou ve směsi používat tímto způsobem
- změňte dodavatele a využijte takového, který pro vaše použití přijal potřebná opatření k řízení rizik
- vypracujte zprávu o chemické bezpečnosti následného uživatele, abyste ověřili, že je toto použití bezpečné

49

Dodavatel bezpečnostního listu

„Dodavatelem“ se v tomto případě myslí dodavatel bezpečnostního listu.

Uvedením látky nebo směsi na trh se **distributor stává zodpovědným**

- za poskytnutí bezpečnostního listu
- za to, že bude dostupný v příslušném národním jazyce
- že bude obsahovat informace požadované v souladu s vnitrostátními právními předpisy.

Změní-li distributor štítek, musí se uvést na štítek i do BL.

Jinak mohou být původní informace v BL zachovány a doplněny vlastními údaji dalších dodavatelů.

51

<b>1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>		V tomto pododdíle se uvádějí informace o DODAVATELI, <b>nerozlišuje se, kdo to je</b> . Dle definice je dodavatelem: výrobce, dovozce, následný uživatel nebo distributor uvádějící směs na trh.
	Jméno dodavatele, popřípadě název firmy dodavatele.	
Místo podnikání nebo sídlo:	Adresa	
Telefon:	+420 523 658 235 (lze uvést i fax)	K identifikaci lze připojit i kontaktní e-mailové adresy, popřípadě odkaz na www stránky dodavatele, nejsou to povinné údaje.
Odborně způsobilá osoba:	Uvedena e-mailová adresa osoby, která pro dodavatele sestavila nebo upravila a zkontrolovala správnost bezpečnostního listu na směs	

### Dodavatel bezpečnostního listu

Může být výrobce, dovozce, výhradní zástupce, následný uživatel nebo distributor.

Nenachází-li se dodavatel v členském státě, kde se látka nebo směs uvádí na trh, a **dodavatel jmenoval odpovědnou osobu pro tento členský stát**, uvede se úplná adresa a telefonní číslo této odpovědné osoby.

Byl-li jmenován **výhradní zástupce, mohou** se uvést i podrobné údaje o výrobcu nebo formulátorovi ze třetí země.

U žadatelů o registraci musí informace odpovídat informacím v žádosti o registraci.

50

<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>		V ČR se uvádí adresa Toxikologického střediska (TIS) tak jak je uvedena zde. Uvádí se rovněž typ informací, které TIS poskytuje, tj. informace o akutních otravách lidí a zvířat. Rovněž je možné uvést i firemní kontakt pro případy naléhavých situací.
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat		

Telefonní číslo pro naléhavé situace

Musíte poskytnout **odkaz na informační servis v případě nouze**.

Ve většině členských států funguje národní toxikologické středisko, jehož telefonní číslo pro naléhavé situace naleznete na stránkách:

<http://echa.europa.eu> v sekci Poison Centres

Pozor na požadavky jednotlivých středisek. Např. v Německu jich je více a k uvedení svého čísla do BL požadují placenou smlouvu.

V současnosti se potřebné informace dozvíte přes **UFI kód na obale**

52



## Obecné požadavky na předkládání informací

Na základě kódu UFI může kterékoli toxikologické středisko v případě žádosti o poradenství při řešení případů otravy rychle a jednoznačně identifikovat informace předložené o směsi.

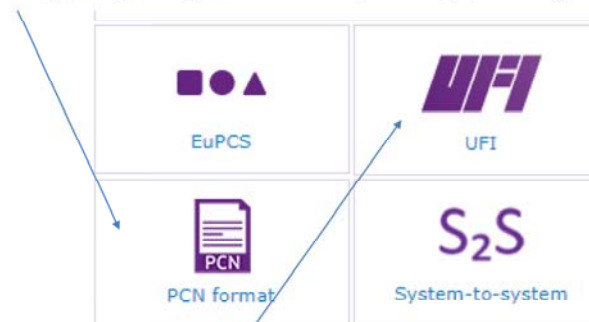
Směs, na kterou se vztahuje oznamovací povinnost podle přílohy VIII nařízení CLP, nesmí být uvedena na trh, pokud není opatřena kódem UFI, k němuž bylo předloženo platné podání.

Tato opatření jsou nezbytná pro zajištění fungování systému poskytování informací v případě mimořádných událostí.

53

## Předložení informací: dostupné nástroje

Požadované informace musí být předloženy elektronicky a ve formátu XML, který poskytne agentura ECHA (formát je povinný)



Generátor UFI  
(kód vygenerovat před vlastním podáním)

Účet na REACH IT

54

## Látky a směsi musí být klasifikovány

### Co je klasifikace

vyhodnocení nebezpečné vlastnosti látky nebo směsi fyzikálně chemické, z pohledu zdraví a životního prostředí.

Výsledkem **klasifikace** je podle CLP přidělení

- třídy nebezpečnosti
- kategorie nebezpečnosti
- H-věty

Acute Tox. 3, H301

Výsledkem **označení** podle CLP je přidělení

- signálního slova
- grafického výstražného symbolu
- H-věty (slovní vyjádření)
- P-věty (slovní vyjádření)

Nebezpečí



Toxický při požití  
PŘI POŽITÍ:  
Okamžitě volejte lékaře

**Klasifikační informace** jsou uvedeny v oddíle 2.1 bezpečnostního listu. **Informace o označení** v oddíle 2.2., musí být **soulad** mezi informacemi na štítku a oddílem 2.2.

55

**Třída nebezpečnosti** - povaha fyzikální nebezpečnosti, nebezpečnosti pro zdraví či nebezpečnosti pro životní prostředí

**Kategorie nebezpečnosti** - rozdělení kritérií v rámci každé třídy nebezpečnosti s upřesněním závažnosti nebezpečnosti

**Signální slovo** – je slovo označující příslušnou úroveň závažnosti nebezpečnosti za účelem varování před možným nebezpečím; rozlišují se tyto dvě úrovně:

**„nebezpečí“** - je signální slovo označující závažnější kategorie nebezpečnosti;

**„varování“** - je signální slovo označující méně závažné kategorie nebezpečnosti

56

**Výstražný symbol nebezpečnosti** - složené grafické zobrazení obsahující piktogram a další grafické prvky, například orámování, pozadí nebo barvu, jež mají sdělovat specifické informace o daném druhu nebezpečnosti.



Čtverec postavený na špičku.

Přesně daná velikost podle velikosti obalu.  
(a to i u označování odpadů)

57

**Standardní věty o nebezpečnosti** pro každou klasifikaci jsou stanoveny v tabulkách, které uvádějí prvky označení požadované pro každou třídu a najdete je v příloze I nařízení CLP.

**Znění standardních vět** (H-vět) je uvedeno v **příloze III** nařízení CLP celkem ve 23 jazycích.

**H-věta musí být v souladu** s touto přílohou v jazyce, který potřebujete na štítek.

### H věty

Pro každou třídu a kategorii je jen jedna H věta (výjimka je aerosol)

Její znění **nelze** modifikovat.

Lze ji uvádět v kombinaci číslo-text ( H315 Dráždí kůži) nebo pouze jako text (Dráždí kůži). Podstatný na štítku je text.

58

**Pokyny pro bezpečné zacházení** věta popisující jedno nebo více doporučených opatření pro minimalizaci nebo prevenci nepříznivých účinků způsobených expozicí dané nebezpečné látky nebo směsi v důsledku jejího používání nebo odstraňování

**Znění standardních vět** (P-vět) je uvedeno v **příloze IV** nařízení CLP celkem ve 23 jazycích.

**P-věta musí být v souladu** s touto přílohou v jazyce, který potřebujete na štítek.

59

### P věty

Znění je předepsáno v příloze, ale P věty **lze modifikovat a vzájemně spojovat**.

**P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/...

Modifikace:

**P310** Okamžitě volejte lékaře.

**P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (+420) 224 919 293

Spojení:

**P301 + P310 PŘI POŽITÍ:** Okamžitě volejte lékaře.

60



Podstatné pro P věty je, že (kromě P501) **nejsou povinné**, jejich výběr je na osobě, která provádí značení

Ale jejich text **MUSÍ** být v souladu s přílohou IV část 2 a současně jsou na začátku přílohy IV dány pokyny, jak tyto věty používat a upřesnit na označení jejich znění.

61

## Třídy nebezpečnosti

### Výstražné symboly nebezpečnosti dle CLP



16 tříd nebezpečnosti

### Třídy nebezpečnosti:

- » Výbušniny
- » Hořlavé plyny
- » Hořlavé aerosoly
- » Oxidující plyny
- » Stlačené plyny
- » Hořlavé kapaliny
- » Hořlavé tuhé látky
- » Samovolně se rozkládající látky
- » Samovznětlivé kapaliny
- » Samovznětlivé tuhé látky
- » Samozahřívající se kapaliny
- » Látky, které při kontaktu s vodou uvolňují hořlavé plyny
- » Oxidující kapaliny
- » Oxidující tuhé látky
- » Organické peroxidy
- » Žíravé pro kovy

62

## Třídy nebezpečnosti

### Výstražné symboly nebezpečnosti dle CLP



### Třídy nebezpečnosti:

- » Akutní toxicita
- » Žíravost / dráždivost pro kůži
- » Vážné poškození očí /oční dráždivost
- » Senzibilizace dýchacích orgánů / kůže
- » Karcinogenita (C)
- » Mutagenita (M)
- » Reprodukční toxicita (R) **(CMR)**
- » Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová dávka
- » Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná dávka
- » Nebezpečí při vdechnutí

63

## Třídy nebezpečnosti

### Výstražné symboly nebezpečnosti dle CLP



### Třídy nebezpečnosti:

- » Akutní toxicita pro vodní prostředí
- » Chronická toxicita pro vodní prostředí
- » Nebezpečnost pro ozónovou vrstvu

Nově je třeba zabývat se i nebezpečností endokrinních disruptorů a to pro zdraví i životní prostředí. Klasifikační kritéria zatím nejsou.

64

## Označení

**Označení** = informace na obalu (přímo např. tištěné na obale)  
informace na štítku

### Co musí být uvedeno na štítku (obalu)

- Jméno / název, adresa a telefonní číslo dodavatele / dodavatelů**  
(může být uvedeno i více dodavatelů, nemusí být uveden ten dodavatel, který fyzicky dává na trh),
- Jmenovité množství látky** nebo směsi v obalech, které jsou zpřístupněny široké veřejnosti.
- Identifikátory výrobku.**
- Popřípadě výstražné **symboly nebezpečnosti**.
- Popřípadě **signální slovo**.
- Popřípadě standardní věty o nebezpečnosti (**H-věty**).
- Popřípadě náležité pokyny pro bezpečné zacházení (**P-věty**).
- Popřípadě **doplňkové informace** (EUH-věty a další informace)

65

Z hlediska pořadí formátu je na řadě oddíl 2.1, ale nejprve je při sestavování a kontrole potřeba prověřit oddíl 3.2 a buď provést nebo prověřit celkovou klasifikaci.

### Složka 1

#### Křemičitan sodný

CAS 1344-09-8

ES 215-687-4

Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318

Informace z BL složky = klasifikace dodavatele

Látka není harmonizovaně klasifikována.

66

echa.europa.eu

PRÁVNÍ PŘEDPISY KONSULTACE INFORMACE O CHEMICKÝCH LÁTKÁCH PODPORA

Simple search for Chemicals

Search our data

Seznámil(a) jsem se s právním upozorněním a akceptuji ho

Search for chemicals / regulated substances

1344-09-8

Search for chemicals

POKROČILÉ VYHLEDÁVÁNÍ

Search for articles

Search for articles

Name	EC / List no.	CAS no.	BP	OBL
Silicic acid, sodium salt CAS number: 1344-09-8	215-687-4	1344-09-8	<input checked="" type="checkbox"/>	

67

Silicic acid, sodium salt

Substance description Scientific properties

Brief Profile - Last updated: 14/10/2021

Substance identity

EC / List name: EC / List no.: 215-687-4

IUPAC name: sodium hydroxy(oxo)silanoate

CAS no.: 1344-09-8

SMILES: [Na+].[O-][Si](O)=O

InChI: InChI=1S/Na.HO3Si/c1-4(2)(3)/h1/q+1-1

type or substance: Mono constituent substance, inorganic

Origin: Inorganic

Registered compositions: 77

Of which contain: 9 impurities relevant for classification

0 additives relevant for classification

Substance Listed: ENECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) List

Hazard classification & labeling

Breakdown of all 3958 CLP notifications submitted to ECHA

Hazard Statement	Count
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 9	H335
Eye Irrit. 2	H319
Acute Tox. 4	H302
Skin Cor. 1B	H314
Mus. Cor. 1	H360
Not Classified	
Cor. 1B	H330
Mus. Cor. 1A	H361
Skin Cor. 1C	H314
Skin Cor. 1	H314
Aquatic Acute 1	H400

68

### Silicic acid, sodium salt

Substance description | Scientific properties | Brief Profile - Last updated: 14/10/2021 | Print

Substance identity  
Hazard classification & labelling  
Properties of concern  
Regulatory context  
About this substance  
Registrants/suppliers  
Substance names and other identifiers  
Back to top

**Regulatory context**

**Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals (REACH)**

**Registration**

**Pre-registration:** Substance pre-registered under REACH

**Registration:** This substance has 86 active registrations under REACH, 1 Joint Submission(s) and 1 Individual Submission(s). Please see Registrants/Suppliers details.

**Evaluation**

**Dossier Evaluation:** Registration dossiers submitted to ECHA for this substance have been evaluated under REACH.

**Substance Evaluation:**

**Authorisation**

**Candidate List:**

**Annex XIV (Authorisation List):**

**Restriction**

**Annex XVII (Restriction List):**

**Persistent Organic Pollutants Regulation (POPs)**

List of substances subject to the POPs regulation.

List of substances proposed as POPs.

**Classification Labelling & Packaging (CLP)**

**Harmonised C&L:**

**Seveso Annex I:**

**Notified C&L:** Classification & Labelling has been notified by industry to ECHA for this substance.

**Biocidal Products Regulation (BPR)**

**Active Substances:**

**Biocidal Products:**

**Prior Informed Consent (PIC)**

**Annex I:**

**Annex V:**

**European Union Observatory for Nanomaterials (EUON)**

**EUON:**

69

### Summary of Classification and Labelling

General information

EC / List no.	Name	CAS Number
215-687-4	Silicic acid, sodium salt	1344-09-8

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Labelling		Specific Concentration limits, M-Factors	Classification affected by Impurities / Additives	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Joint Entries
			Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)					
Skin Irrit. 2	H315	H315		GH05			State/Form	324	1/yes
Eye Dam. 1	H318	H318		Dgr					
Not Classified								308	1/yes
Skin Irrit. 2	H315	H315		GH07			State/Form	234	1/yes
Eye Irrit. 2	H319	H319		Wng					
Skin Irrit. 2	H315	H315							
Eye Dam. 1	H318	H318		GH05 GH07			State/Form	208	1/yes
STOT SE 3	H335 (other:respirato...) (Inhalation)	H335		Dgr					
Met. Cont. 1	H390	H390							
Skin Cont. 1B	H314	H314							
Eye Dam. 1	H318	H318		GH05 GH07			State/Form	170	1/yes
STOT SE 3	H335 (other:respirato...) (Inhalation)	H335		Dgr					
Skin Irrit. 2	H315	H315							
Eye Irrit. 2	H319	H319		GH07			State/Form	167	1/yes
STOT SE 3	H335 (other:respirato...) (Inhalation)	H335		Wng					

70

### Registrované látky

Údaje pocházejí z registračních dokumentací předložených agentuře ECHA do data uvedení jako datum poslední aktualizace. Celkové množství rozmezí je stanoveno na základě všech dokumentací, přičemž se však nezahnují dva typy údajů. Množství, která jsou uváděna jako důvěrná informace, a množství použitá jako meziprodukt k výrobě jiných chemických látek. Celkové množství rozmezí, které je zveřejněno, tudíž nemusí nutně odpovídat zaregistrovanému množství rozmezí (zaregistrovaným množství rozmezím).

Upozorňujeme, že některé informace o registrovaných látkách mohou patřit třetím stranám. Pro používání takovýchto informací tudíž může být nezbytný předchozí souhlas třetí strany, která je vlastní. Více k tomuto tématu naleznete v *právním upozornění*.

Upozorňujeme, že informace o chemických vlastnostech registrovaných látek jsou přímo dostupné na portálu eChemPortal.

**Vyhledávání údajů o chemických vlastnostech**

**Please note:**

- The 'Substance has nanomorph' search filter returns all factsheets containing any data related to nanomaterials. **NB:** This does not mean that a registration covering nanomorphs has been submitted in line with the revised annexes of REACH. Since 1 January 2020, before manufacturing or importing a nanomorph of a substance, the operators concerned must submit the required nano-specific information to ECHA in a new or updated registration dossier.
- Please be aware that the annual IUCLID format change is coming soon. We will be adapting the Dissemination platform to the new format, which means that as of **15th October 2021 until early 2022** there will be a break in publication of newly submitted registration dossiers. We appreciate your understanding in this matter.

**FURTHER INFORMATION**

- Registered substances information
- How to determine what will be published (Data Submission Manual 15)
- Understanding REACH Regulation
- Q&A on registered substances
- What is an Infocard? [PDF]
- What is a Registered substance Factsheet? [PDF]
- eChemPortal
- REACH study results download
- REACH Regulation
- ECHA Legal notice

See a problem or have feedback?

View all Registered Substances

All substances | Registrants/Suppliers

Name	EC / List no.	CAS no.	Registration Status	Registration type	Submission type	Total tonnage band	Last Updated	Details
Silicic acid, sodium salt	215-687-4	1344-09-8	Active	Full	1	≥ 1 000 000 to < 10 000 000 tonnes	17-09-2021	Details
Silicic acid, sodium salt	215-687-4	1344-09-8	Active	Intermediate	1	Intermediate use only	24-11-2010	Details

71

Use of this information is subject to copyright laws and may require the permission of the owner of the information, as described in the ECHA Legal Notice.

### Silicic acid, sodium salt

EC number: 215-687-4 | CAS number: 1344-09-8

Substance identity

General information

- Substance Identity
- Administrative Information

Classification & Labelling & PBT assessment

Manufacture, use & exposure

Physical & Chemical properties

Environmental fate & pathways

Ecotoxicological information

Toxicological information

Analytical methods

Guidance on safe use

**GHS**

Substance identity

Identification | Type of substance | Substance identifiers | Compositions

Identification

Display Name: Silicic acid, sodium salt

EC Number: 215-687-4

EC Name: Silicic acid, sodium salt

CAS Number: 1344-09-8

Molecular formula: Na2O x (SiO2)n with Molar Ratio (MR) (SiO2/Na2O): 1.5 - 4

IUPAC Name: sodium hydroxy(oxo)silicate

Type of Substance

Composition: UVCB

Origin: inorganic

Substance identifiers

open all | close all

- EC number
- 215-687-4

72



Silicic acid, sodium salt

**GHS**

Currently viewing: 001 | Silicic acid, sodium salt - lumps or aqueous solutions of molar ratio MR = 1.6

General Information Classification Labelling Notes

**Labelling**

Signal word: Danger

Hazard pictogram

GHS05: corrosion

**Hazard statements**

H314: Causes severe skin burns and eye damage.  
H290: May be corrosive to metals.

**Precautionary statements**

P262: Do not get in eyes, on skin, or on clothing.  
P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection/hearing protection/...  
P301+P330+P331: IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.  
P303+P361+P353: IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water [or shower].  
P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

**Notes**

**Klasifikace dle registrace**

Skin Corr. 1 H314  
Met. Corr. 1 H290

73

**Složka 1****Křemičitan sodný**

CAS 1344-09-8

ES 215-687-4

<b>Acute Tox. 4</b>	<b>H302</b>
<b>Skin Irrit. 2</b>	<b>H315</b>
<b>Eye Dam. 1</b>	<b>H318</b>

Informace z BL složky = klasifikace dodavatele

Látka není harmonizovaně klasifikována.

Proto mohu použít klasifikaci dodavatele nebo se spolehnout na klasifikaci registrační.

**Klasifikace dle registrace**

Skin Corr. 1 H314  
Met. Corr. 1 H290

**Klasifikace dle notifikace**

Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)
Skin Irrit. 2	H315	H315
Eye Dam. 1	H318	H318
Not Classified		
Skin Irrit. 2	H315	H315
Eye Irrit. 2	H319	H319
Skin Irrit. 2	H315	H315
Eye Dam. 1	H318	H318
STOT SE 3	H335 (other:respirato...) (Inhalation)	H335
Met. Corr. 1	H290	H290
Skin Corr. 1B	H314	H314

74

**Složka 2****Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli**

CAS 68411-30-3

ES 270-115-0

**Složka 3****Alkoholy, C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované**

CAS 106232-83-1

ES 270-115-0

Stejný postup kontroly jako u složky 1

75

**Složka 4****Limonen**

CAS 138-86-3

ES 205-341-0

<b>Flam. Liq. 3</b>	<b>H226</b>
<b>Skin Irrit. 2</b>	<b>H315</b>
<b>Skin Sens. 1</b>	<b>H317</b>
<b>Aquatic Acute 1</b>	<b>H400</b>
<b>Aquatic Chronic 1</b>	<b>H410</b>

Indexové číslo: 601-029-00-7

Látka je harmonizovaně klasifikována.

76



### (R)-p-mentha-1,8-diene

Substance description | Scientific properties | Brief Profile - Last updated: 15/10/2021 | Print

**Substance Identity**

EC / List Name: 4-isopropenyl-1-methylcyclohexene  
 IUPAC name: 4-isopropenyl-1-methylcyclohexene  
 SMILES: CC=C[C@@H]1CCC(C)=CC1  
 INChI: InChI=1S/C10H16/c1-8(2)10-4-9(3)5-7-10/h4,10h,1,5-7H2-3H3,11h/m0/s1  
 Type of substance: Mono constituent substance  
 Origin: Organic  
 Registered compositions: 29  
 Of which contain: 0 impurities relevant for classification, 0 additives relevant for classification  
 Substance Listed: EINECS (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances) List

**Hazard classification & labelling**

Warning: According to the harmonised classification and labelling (ATP17) approved by the European Union, this substance is very toxic to aquatic life, is very toxic to aquatic life with long lasting effects, is a flammable liquid and vapour, causes skin irritation and may cause an allergic skin reaction.

Additionally, the classification provided by companies to ECHA in REACH registrations identifies that this substance may be fatal if swallowed and enters airways.

Breakdown of all 3000 CLP notifications submitted to ECHA

Flam. Liq. 3	H226	✓
Skin Irrit. 2	H315	✓
Skin Sens. 1	H317	✓
Aquatic Chronic 1	H410	✓
Aquatic Acute 1	H400	✓
Asp. Tox. 1	H304	✓
Aquatic Chronic 3	H412	✓
Skin Sens. 1B	H317	✓
Eye Irrit. 2	H318	✓
Aquatic Chronic 2	H411	✓
Acute Tox. 4	H312	✓
Acute Tox. 4	H302	✓

Vlastnosti, které jsou harmonizované

77

### (R)-p-mentha-1,8-diene

Substance description | Scientific properties | Brief Profile - Last updated: 15/10/2021 | Print

**Regulatory context**

**Registration, Evaluation, Authorisation & Restriction of Chemicals (REACH)**

Registration: Substance pre-registered under REACH.  
 Pre-registration: This substance has 63 active registrations under REACH, 1 Joint Submission(s) and 0 Individual Submission(s).  
 Registration: This substance has 63 active registrations under REACH, 1 Joint Submission(s) and 0 Individual Submission(s).  
 Dossier Evaluation: Registration dossiers submitted to ECHA for this substance have been evaluated under REACH.  
 Authorisation: Candidate List, Annex XIV (Authorisation List), Restriction (Annex XVII (Restriction List)).  
 Persistent Organic Pollutants Regulation (POPs): List of substances subject to the POPs Regulation, List of substances proposed as POPs.

**Classification Labelling & Packaging (CLP)**

Harmonised C&L: A European Union harmonised Classification & Labelling has been assigned to this substance.  
 Seveso Annex I: Industrial accident prevention and reporting requirements have been established for this substance.  
 Notified C&L: Classification & Labelling has been notified by industry to ECHA for this substance.

**Biocidal Products Regulation (BPR)**

Prior Informed Consent (PIC): Annex I, Annex V.

**European Union Observatory for Nanomaterials (EUON)**

78

### Summary of Classification and Labelling

Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)

General Information

Index Number	EC / List no.	CAS Number	International Chemical Identification
601-029-00-7	227-813-5	5989-54-8	(R)-p-mentha-1,8-diene β-Bimone
601-029-00-7	227-813-5	5989-27-5	(S)-p-mentha-1,8-diene α-Bimone

Classification and Labelling Inventory

Language	Classification	Labeling
CS	Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H226 H315 H317 H400 H410

Signal Words: Warning  
 Pictograms: Flame, Environment, Exclamation mark

79

### Notified classification and labelling

General Information

EC / List no.	Name	CAS Number
227-813-5	(R)-p-mentha-1,8-diene	5989-27-5

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Labelling		Specific Concentration limits, M-Factors	Classification affected by Impurities / Additives	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Joint Entries
			Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)					
Flam. Liq. 3	H226	H226							
Skin Irrit. 2	H315	H315							
Skin Sens. 1	H317	H317		GHS02 GHS09 GHS07 Wing	Note C	State/Form	1119	1	View details
Aquatic Chronic 1	H410	H410							
Flam. Liq. 3	H226	H226							
Asp. Tox. 1	H304	H304							
Skin Irrit. 2	H315	H315		GHS02 GHS09 GHS08 GHS07 Dor	H+1 Note C	State/Form	63	1	View details
Skin Sens. 1	H317	H317							
Aquatic Acute 1	H400	H400							
Aquatic Chronic 3	H412	H412							
Flam. Liq. 3	H226	H226							
Skin Irrit. 2	H315	H315		GHS02 GHS09 GHS07 Wing		State/Form	600	1	View details
Skin Sens. 1	H317	H317							
Aquatic Acute 1	H400	H400							
Aquatic Chronic 1	H410	H410							

80

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách				
<b>3.2 Směsi</b>				
Identifikátor složky:	Název	<b>Křemičitan sodný</b>		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	1344-09-8	215-687-4
		jsou uvedeny všechna identifikační čísla, dává to odberateli ucelenou informaci, stačilo by ale uvést pouze to identifikační číslo, které jednoznačně identifikuje danou složku (látku).		
	Registrační číslo	01 2119448725 31 xxxxx		
		Složka je registrována. Po 1.6. 2018 pouze ty látky, které se vyrábějí nebo dovážejí pod 1tunu za rok nemusí mít registraci. Získání registračního čísla složky, ale není důvodem k novelizaci listu, uvede se při další řádné revizi listu Po 1.6. 2018, ale musí mít látky klasifikované a registrované nad 10 tun/rok expoziční scénáře, to by mělo vést i k revizi listů na směs a uvedení registračního čísla složky směsi.		
	Obsah % hm	5-10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302 H315 H318	
		Látka není harmonizovaná klasifikována. Klasifikace podle registrační dokumentace		

Název složky se uvádí v souladu s harmonizovanou klasifikací (pokud ji má) a podle nařízení 2019/521 v národním jazyce (povinně od prosince 2019)

Jak uvádět ostatní názvy je uvedeno v nařízení CLP.

Název (a s ním identifikační čísla) lze utajit (použít alternativní) **pouze pokud je to povoleno ECHA** podle článku 24 nařízení CLP.

81

## Zbývající složky směsi mající vliv na klasifikaci

Identifikátor složky:	Název	<b>Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli</b>		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	68411-30-3	270-115-0
	Registrační číslo	01-2119489428-22-xxxx		
	Obsah % hm	1-3		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Acute Tox. 4 (Oral) Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302 H315 H318 H412	
Identifikátor složky:	Název	<b>Alkoholy, C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované</b>		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	106232-83-1	500-294-5
	Registrační číslo	-		
	Obsah % hm	1-3		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302 H318 H412	
Identifikátor složky:	Název	<b>Limonen</b>		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		601-029-00-7	138-86-3	205-341-0
	Registrační číslo	-		
	Obsah % hm	< 1		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H226 H315 H317 H400 H410	
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.		Vysvětlení čísel vět a zkratk tříd se podrobně uvedou v kapitole 16		

82

## Klasifikace směsi:

## Posouzení první nebezpečnosti

## Posouzení akutní toxicity

Podle složky Křemičitan sodný (1), Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli (2), C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované (3)

Acute Tox. 4 H302 (hodnota ATE každé složky je 500) koncentrace složky (1) 10%, složky (2) 3% a složky (3) 3%

Výpočet pro směs

$$\text{Klasifikace podle vzorce: } \frac{100}{\text{ATE}_{\text{mix}}} = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{\text{ATE}_i}$$

Kde:  $C_i$  = koncentrace i-té složky (% hm nebo % obj.)

$i$  = jednotlivá složka od 1 do n

$n$  = počet složek

$\text{ATE}_{\text{mix}}$  = odhad akutní toxicity pro směs

$\text{ATE}_i$  = odhad akutní toxicity pro danou složku

$$100/\text{ATE}_{\text{mix}} = 10/500 + 3/500 + 3/500 = 0,02 + 0,006 + 0,006 = 0,032$$

$$\text{ATE}_{\text{mix}} = 100/0,032 = 3125$$

Aby byla směs klasifikována jako zdraví škodlivá, musí být  $\text{ATE}_{\text{mix}}$  v rozmezí  $300 < \text{ATE} \leq 2000$ .

Tato podmínka není splněna směs nebude zdraví škodlivá při požití

83

## Posouzení druhé nebezpečnosti

## Posouzení vážného poškození očí

Podle složky Křemičitan sodný (1), Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli (2) a Alkoholy, C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované (3)

Složka (1) – koncentrace 10 %

Složka (2) – koncentrace 3 %

Složka (3) – koncentrace 3 %

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči pokud je takto klasifikované složky žíravé  $\geq 3\%$   
Tuto podmínku splňuje složka (1)

Směs je klasifikována jako vážně poškozující oči podle obsahu složky (1)

Směs bude klasifikována jako **Eye Dam 1 H318**

## Posouzení třetí nebezpečnosti

## Posouzení dráždivosti pro kůži

Podle složky Křemičitan sodný (1), Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli (2) a (R)-p-mentha-1,8-dien; d-limonen (4)

Složka (1) – koncentrace 10 %

Složka (2) – koncentrace 3 %

Složka (4) – koncentrace 1 %

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži pokud je součet složek s touto klasifikací  $> 10\%$   
Tato podmínka je splněna

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži  
Směs bude klasifikována jako **Skin Irrit. 2 H315**

84

**Posouzení čtvrté nebezpečnosti**

**Posouzení senzibilizace**  
Podle složky (R)-p-mentha-1,8-dien; d-limonen (4)

Složka (4) – koncentrace < 1 %

Skin **Sens. 1** H317 (směs je klasifikována jako senzibilizující je-li složky ve směsi ≥ 1 % tato podmínka není splněna, pokud je složky senzibilizující ve směsi ≥ 0,1% - < 1 % uvede se na štítku věta EUH208 EUH208 Obsahuje Limonen. Může vyvolat alergickou reakci)

**Posouzení páté nebezpečnosti**

**Posouzení dlouhodobé toxicity pro vodní prostředí:**

Podle složky Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli (2), Alkoholy, C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované (3) a (R)-p-mentha-1,8-dien; d-limonen (4)

Složka (2) – koncentrace 3 % H412  
Složka (3) – koncentrace 3 % H412  
Složka (4) – koncentrace 1 % H410

Součet složek zařazených do kategorie (kategorií):		Směs se zařadí do kategorie:
(Aquatic Chronic 1) x M ≥ 25 %	(1 x 1) = 1 (podmínka není splněna)	Aquatic Chronic 1
[(Aquatic Chronic 1) x M x 10] + Aquatic Chronic 2 ≥ 25 %	(1 x 1 x 10) + 0 = 10 (podmínka není splněna)	Aquatic Chronic 2
[(Aquatic Chronic 1) x M x 100] + [(Aquatic Chronic 2) x 10] + Aquatic Chronic 3 ≥ 25 %	(1 x 1 x 100) + (0 x 10) + 3 + 3 = 106 (podmínka je splněna)	Aquatic Chronic 3

85

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**


**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Celková klasifikace směsi	Směs je klasifikována jako nebezpečná.	
Nebezpečné účinky na zdraví:	Má dráždivé účinky na kůži a způsobuje vážné poškození očí.	Uveden popis nejzávažnějších účinků na zdraví.
Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Je klasifikován jako škodlivý pro vodní prostředí.	Uveden popis nejzávažnějších účinků na životní prostředí.
Fyzikálně-chemické účinky:	Nemá klasifikovanou žádnou fyzikálně-chemickou nebezpečnost.	Směs nemá žádné nebezpečné fyzikálně-chemické vlastnosti, přesto je lépe použít formulaci „nemá klasifikovanu“.
<b>Klasifikace dle 1272/2008</b>	<b>Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:</b> Skin Irrit. 2 Eye Dam 1 Aquatic Chronic 3	<b>Kódy standardních vět o nebezpečnosti:</b> H315 H318 H412
Na konci oddílu doplnit větu: „Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.“		
Poznámka: Zápis třídy a kategorie může být i slovní tj.: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315 (Dráždí kůži)		

Informace pro posuzování rizik pro pracovníky a životní prostředí

86

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol nebezpečnosti	CLEANER (Křemičitan sodný)	Identifikátor výrobku je součástí označení, ale <b>nesmí být v ploše povinného štítku</b> . Uvede se vzor grafického symbolu, který bude uveden na etiketě.
		<b>Podléhá-li látka samotná nebo obsažená ve směsi povolení podle nařízení REACH, musí zde být zahrnuto číslo povolení</b>
Signální slovo	<b>Nebezpečí</b>	
H-věty	H315 Dráždí kůži H318 Způsobuje vážné poškození očí. H412 Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky	
P-věty	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. P314 Neciňte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. P501 <b>Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad uložením ve sběrném dvoře.</b>	
Vždy musí být u H a P vět na etiketě uvedeno slovní vyjádření. Číslo vět uvedeno být nemusí, ale může, pokud uvedete číslo + text zde v oddílu 2 NEMUSÍ být číslo + text i na etiketě. Podstatný je na etiketě text.		

Uvedené prvky označení musí být v souladu s příslušným štítkem připevněným na výrobku. Klasifikace se uvádí v souladu s nařízením CLP. V případě notifikace na ECHA musí být informace o klasifikaci a označení v souladu s informacemi uvedenými v notifikaci (oznámení).

87

**Doplňující údaje:**

EUH208 Obsahuje Limonen. Může vyvolat alergickou reakci.	
Doplňující údaje dle nařízení ES 648/2004:	Obsahuje: 5 % - 15 % fosfátů. < 5% aniontových povrchově aktivních látek, neionogenních povrchově aktivních látek, EDTA (kyselina ethylendiamintetraoctová); Limonen
<b>Prostor pro uvedení doplňujících údajů:</b> zde se uvádějí EUH věty (viz EUH208: „Obsahuje: Limonen Může vyvolat alergickou reakci“ – tato věta se uvádí v případě, že směs obsahuje alergizující složku v nízké koncentraci.	
Obsah nevede ke klasifikaci senzibilizující, ale musí být splněn požadavek z klasifikačního postupu CLP u senzibilizace.	
Druhá část doplňujících údajů na etiketě může být naplněním požadavků podle nařízení o detergentech. Pokud se jedná, jako v tomto případě o detergent, musí být někde na etiketě výrobku uvedena i www adresa výrobce nebo poštovní adresa, na které je uveden datový list složek.	
Pozor na uvedené detergentní složky, pokud jsou nebezpečné nesmí chybět v oddíle 3.2.	

Zde by se měly uvést jakékoliv další informace o nebezpečnosti, které nevyplývají z klasifikace, (např. : Směs může mechanicky podráždit oko) a případně informace o tom, proč je látka klasifikována jako PBT nebo vPvB.

**Dodavatele bychom měli neprodleně informovat** o jakýchkoliv nových informacích o nebezpečnosti, včetně klasifikace a označení.

88



**2.3 Další nebezpečnost**

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII  
Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH vzhledem k vlastno narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v so s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/6

+ upozornění na další významné nebezpečnosti, které nepokryje klasifikace

Zde se požaduje uvést, zda látka má nebo nemá nebezpečnost jako PBT a vPvB, které se posuzují podle přílohy č. XIII. Nařízení REACH.

Posouzení se provede na základě informací o jednotlivých složkách, které máme k dispozici.  
V tomto případě obsahuje směs složky, o kterých je bezpečně známo, že vlastnosti PBT a vPvB nemají, proto ani směs nemá tyto vlastnosti. Při podezření je nutné získat informace o rozložitelnosti, perzistenci a bioakumulaci jednotlivých složek a rovněž informace o vodní toxicitě a provést posouzení podle pravidel nařízení REACH.

Má-li směs tyto vlastnosti uvede se zde hodnocení, jak vydavatel listu k této informaci dospěl (nebo se hodnocení uvede v oddíle 12 a zde odkaz na tento oddíl)

Pozor, uvést větu o hodnocení PBT a vPvB se často zapomíná.

89

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

3.2 Směsi				
Identifikátor složky:	Název	Křemičitan sodný		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	1344-09-8	215-687-4
		jsou uvedeny všechna identifikační čísla, dáva to odběrateli ucelenou informaci, stačilo by ale uvést pouze to identifikační číslo, které jednoznačně identifikuje danou složku (látku).		
	Registrační číslo	01 2119418725 31 xxxxx		
		Složka je registrována. Po 1.6. 2018 pouze ty látky, které se vyrábějí nebo dovážejí pod 1 tunu za rok nemusí mít registraci. Získání registračního čísla složky, ale není důvodem k novelizaci listu, uvede se při další řádné revizi listu Po 1.6. 2018, ale musí mít látky klasifikované a registrované nad 10 tun/rok expoziční scénáře, to by mělo vést i k revizi listů na směs a uvedení registračního čísla složky směsi.		
	Obsah % hm	5-10		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302 H315 H318	
		Látka není harmonizovaně klasifikována. Klasifikace podle registrační dokumentace		

Název složky se uvádí v souladu s harmonizovanou klasifikací (pokud ji má) a podle nařízení 2019/521 v národním jazyce (povinně od prosince 2019)

Jak uvádět ostatní názvy je uvedeno v nařízení CLP.

Název (a s ním identifikační čísla) lze utajit (použít alternativní) **pouze pokud je to povoleno ECHA** podle článku 24 nařízení CLP.

90

**Zbývající složky směsi mají vliv na klasifikaci**

Identifikátor složky:	Název	Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
			68411-30-3	270-115-0
	Registrační číslo	01-2119489428-22-xxxx		
	Obsah % hm	1-3		
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		
	Acute Tox. 4 (Oral)	H302		
	Skin Irrit. 2,	H315		
	Eye Dam. 1	H318		
	Aquatic Chronic 3	H412		
Identifikátor složky:	Název	Alkoholy, C12-15, rozvětvené a lineární, ethoxylované		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
			106232-83-1	500-294-5
	Registrační číslo	-		
	Obsah % hm	1-3		
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		
	Acute Tox. 4 (Oral), H302	H302		
	Eye Dam. 1, H318	H318		
	Aquatic Chronic 3, H412	H412		
	Identifikátor složky:	Název	Limonen	
Identifikační číslo		Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		601-029-00-7	138-86-3	205-341-0
Registrační číslo		-		
Obsah % hm		< 1		
Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		
	Flam. Liq. 3	H226		
	Skin Irrit. 2	H315		
	Skin Sens. 1	H317		
	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410		
Plně znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.		Vysvětlení čísel vět a zkratk tříd se podrobně uvedou v kapitole 16		

91

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

4.1	<b>Popis první pomoci</b>	
	Seznámit se s bezpečnostním listem, případně ho ukázat lékaři. Je-li postižený v bezvědomí nebo má křeče nepodávat tekutiny a nevyvolávat zvracení.	
	Při nadýchání:	Při vdechnutí přiveďte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud je to nutné vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při styku s kůží:	Svlékněte potřísněný oděv a obuv. Před novým použitím oděv vyčistit. Opláchnout potřísněnou kůži proudem vody a neдрáždivými mycími prostředky. Ošetřit vhodným krémem. V případě obtíží vyhledejte lékaře.
	Při zasažení očí:	Vypláchnout dostatečným množstvím vlažné vody (cca 15 min.). Zkontrolujte, zda postižený nemá kontaktní čočky a ihned je odstraňte. V případě obtíží vyhledejte lékaře.
4.2	Při požití:	Vypláchnout ústa čistou vodou. Podat 2-4 šálky vody, nevyvolávat zvracení. Vyhledat lékařskou pomoc.
	Obecně vychází pokyny pro první pomoc z nebezpečných vlastností směsi, znalosti výrobce, rozdělení poskytovaných dat odpovídá původnímu formátu REACH a pokud jsou informace v pořádku lze je převzít.	
	<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	
	Kontakt s očima: zarudnutí	Nový pododdíl.
	Kontakt s kůží: zarudnutí	Informace musí být uvedena.
4.3	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Speciální prostředky nejsou určeny.	Nový pododdíl.
	Léčba je symptomatická.	Informace musí být uvedena. Pokud přesně nevíme, lze použít obecnou formulaci. Pododdíl nesmí být nevyplněn.

Pokud informace pro oddíly 4.2 a 4.3 neznáme, lze v případě 4.2 uvést, informace nejsou k dispozici a v případě 4.3 výše uvedenou obecnou informaci.

92

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
Vhodná hasiva:	Voda, prostředky přizpůsobené životnímu prostředí.
Nevhodná hasiva:	Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
V případě požáru mohou unikat toxické plyny a výpary nebezpečné pro vdechování. Pokud je to možné z bezpečnostních důvodů odstranit neporušené obaly z dosahu ohně. Ohrožené kontejnery chladit vodním sprejem.	
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>
Běžný ochranný oděv pro hasiče, izolační dýchací přístroj.	
Pokud informace v původním bezpečnostním listu vyhovují požadavku na provázanost bezpečnostního listu a jsou obecně správné lze je převzít, zařadíme je do odpovídajících pododdílů.	

Tento oddíl je preventivní a dost obecný.

Hasiči mívají školení na zdolávání chemických požárů.

Na základě systému prevence závažných havárií vědí, co se v kraji v oblasti chemie nachází.

Velké chemické firmy mívají své hasiče přímo ve firmě.

93

**Oddíl 6 obsahuje doporučení**

Jak řešit náhodné rozlití nebo únik chemické látky, aby se zamezilo dalším negativním dopadům nebo aby se tyto dopady minimalizovaly.

Doporučení obsahují:

- metody pro omezení úniku, znovuzískávání a čištění,
- opatření na ochranu osob, které se podílejí na likvidaci úniku nebo havárie.

V tomto oddíle se lze odkazovat na **oddíl 8 a 13**.

(Oddíl 8 – případné ochranné pomůcky, oddíl 13, jak naložit se vzniklým odpadem)

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
Zabraňte kontaktu s kůží a očima v prostoru úniku. Používat základní ochranné pomůcky (kapitola 8). Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy. Zabraňte vstupu nepovolaných kolemjdoucích osob. S materiálem může nakládat vyškolená osoba vybavená příslušnými ochrannými pomůckami.	
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>
Zabránit kontaminaci povrchových a spodních vod, úniku do kanalizace. Co nejvíce eliminovat únik z poškozeného kontejneru, popřípadě jej umístí do jiného ochranného obalu. V případě úniku uvědomit příslušné orgány a nechat likvidaci úniku kompetentním složkám.	
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
Rozlitou kapalinu zachytávejte pomocí prostředků vázajících kapalinu (např. písek). Tento materiál poté uložte do vhodného kontejneru a likvidujte v souladu se zákonem o odpadech v platném znění (viz část 13). Pokud informace v původním bezpečnostním listu vyhovují požadavku na provázanost bezpečnostního listu a jsou obecně správné lze je převzít, zařadíme je do odpovídajících pododdílů.	
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
likvidovat v souladu s oddílem 8 a 13.	Nový pododdíl, uvádíme odkaz na oddíl 8, jsou zde uvedeny expoziční limity a ochranné pomůcky, které souvisí s likvidací mimořádných událostí, kterých se oddíl 6 týká. Odkaz na oddíl 13 je odkazem na likvidaci možného odpadu, který může vzniknout při likvidaci případného úniku.

94

**Oddíl 8**

je obecně velmi důležitý pro následné uživatele, aby mohli stanovit a uplatňovat příslušná opatření pro náležitou kontrolu rizik chemické látky na svém pracovišti.

Jsou zde uvedeny kontrolní parametry, ty představují **limitní hodnoty**.

U hodnot nižších, než jsou tyto limitní hodnoty, se rizika považují za kontrolovaná.

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

Jako ukázka zvolena látka a s limitem v 361/2007 Sb.

<b>8.1</b>	Kontrolní parametry	Složky nejsou doposud dodavatelem registrovány a nejsou k dispozici scénáře expozice. Opatření zde uvedená navrhl výrobce na základě zkušeností a pravidel bezpečnosti. Dodavatel je do svých listů přebírají.		
Místní odvětrávání nebo jiné technické opatření k udržení hladiny ve vzduchu pod expozičními limity.				
Před přestávkami a na konci práce umýt ruce, při práci nejíst, nepít a nekouřit. Zamezit kontaktu s potravinami, krmivými a nápoji.				
Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:		<b>Pozor:</b> nutno zahrnout i novelizace		
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	NPK-P mg/m <sup>3</sup>	Poznámka
propan-2-ol	67-63-0	500	1000	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
DNEL	neuveden	Obě hodnoty souvisí se zprávou o chemické bezpečnosti a s výpočty při hodnocení rizika. Ani jedna složka nemá uvedeno registrační číslo, tj. dodavatel složek je doposud neregistrovali a proto nemají tyto hodnoty k uvedení do BL k dispozici.		
PNEC	neuveden	Hodnoty bývají součástí expozičních scénářů za předpokladu, že by se jednalo o registrovanou látku se scénářem expozice pro určené použití.		

95

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>
Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy pro práci s chemikáliemi. Používat ochranné brýle, nemísit s jinými chemikáliemi.	
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>
Produkt má být skladován v pevně uzavřených originálních obalech, na chladném, suchém a dobře větraném místě. Skladovat mimo zdroje zapálení. Uchovávat mimo dosah dětí. Neskladujte společně s potravinami, krmivými a nápoji. Nevystavujte přímému slunečnímu záření.	
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b>
Nesměšovat s jinými čisticími	Nový pododdíl. Pokud nemáme informaci, uvedeme: „Není uvedeno.“ Nebo „Informace není k dispozici“

96



Ukázka zápisu DNEL a PNEC					
DNEL					
Název produktu	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Účinky
Skločka xxxx	DNEL	Vdechování	0,197 mg/m <sup>3</sup>	Pracovníci	Neuvedeny
	DNEL	Vdechováním	0,024 mg/m <sup>3</sup>	Běžná populace	Neuvedeny
	DNEL	Orálně	1,25 mg/kg	Běžná populace	Neuvedeny
PNEC					
Název produktu	Typ	Podrobnosti o kompartmentu	Hodnota	Podrobnosti o metodě	
Složka xxxx	PNEC	čistírna odpadních vod	1,82 mg/L		Neuvedeny
	PNEC	sladká voda	2,51 µg/L		Neuvedeny
	PNEC	mořská voda	11,6 µg/L		Neuvedeny
	PNEC	sladkovodní sediment	47 mg/kg dwt		Neuvedeny
	PNEC	mořský sediment	47 mg/kg dwt		Neuvedeny
PNEC	půda	39 mg/kg dwt		Neuvedeny	

## 8.2 Omezení expozice

Dostatečné místní větrání pracoviště pod hranici expozičních limitů. Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůček stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

Produkt neobsahuje žádná závažná množství látek s kritickými hodnotami, které musí být na pracovišti sledovány.

### Omezení expozice pracovníků

dostatečné místní větrání pracoviště, používání předepsaných ochranných pomůček, sledovat, zda se koncentrace nedostane nad expoziční limity

Ochrana dýchacích cest:	Běžně není potřebná.	Volbu ochranných pomůček je třeba dobře zvážit s ohledem na možnost kontrol inspektorátem práce.
Ochrana očí:	Používat ochranné brýle.	
Ochrana rukou:	Používat gumové rukavice.	
Ochrana kůže:	Používat ochranný pracovní oděv.	

### Omezení expozice životního prostředí

Není nutné.

97

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalina, žlutá.	Pokud nemáme k dispozici údaje pro směs, ale máme údaje pro jednotlivé složky lze je uvést s poznámkou, že se jedná o složku.  Pozor na provázanost listu, pokud by měla směs klasifikovanu nějakou fyzikálně chemickou nebezpečnost je nutné ji uvést i zde.
Zápach:	Ovocný.	
Prahová hodnota zápachu:	Neuvedena.	
pH (při 20°C):	1,5 ± 0,5 (koncentrát)	
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Data nejsou k dispozici.	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Data nejsou k dispozici.	
Bod vzplanutí (°C):	Data nejsou k dispozici.	
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici.	
Hořlavost:	Stanovuje se u pevných látek	
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Data nejsou k dispozici.	
dolní mez (% obj.):	Data nejsou k dispozici.	
Tlak páry:	Data nejsou k dispozici.	
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici.	
Hustota (20°C):	1,020 ± 0,005 g/cm <sup>3</sup>	
Rozpustnost:	Ve vodě kompletně rozpustný.	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Data nejsou k dispozici.	
Teplota samovznícení:	Není samozápalný.	
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici.	
Viskozita (20°C):	< 30 (dynamická)	
Výbušné vlastnosti:	Data nejsou k dispozici.	
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.	

98

Zkontrolujte, že informace v tomto oddíle odpovídají informacím o klasifikaci a označení uvedeným v oddíle 2 a informacím týkajícím se přepravní klasifikace uvedeným v oddíle 14.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina
Barva	Není k dispozici
Vzhled	aerosol, rovnovážný systém kapalina - pára v uzavřené tlakové nádobce.
Zápach	Není k dispozici
Práh zápachu	Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	Není k dispozici
Teplota tuhnutí	Není k dispozici
Bod varu	Není k dispozici
Hořlavost	Extrémně hořlavý aerosol.
Omezené množství	Není k dispozici
Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	1,5 obj. % (isobutan-propan-butan)
Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	11,2 obj. % (isobutan-propan-butan)
Bod vzplanutí	-80 (isobutan-propan-butan)
Teplota samovznícení	365 °C
Teplota rozkladu	Není k dispozici
pH	Není k dispozici
Viskozita, kinematická	4 mm <sup>2</sup> /s
Rozpustnost	Nerostupný ve vodě. Částečně rozpustný v olejích.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	2,8 (isobutan-propan-butan při 20 ° C a pH 7), 4 (n-hexan při 20 ° C a pH 7), 3,44 (cyklohexan při 25 ° C a pH 7)
Tlak páry	0,24 - 0,4 mPa (20 ° C)
Tlak páry při 50 °C	Není k dispozici
Hustota	670 - 690
Relativní hustota	1,79 - 1,94 (isobutan-propan-butan)
Relativní hustota par při 20 °C	Není k dispozici
Velikost částic	Nevztahuje se
Rozložení velikostí částic	Nevztahuje se
Tvar částic	Nevztahuje se
Poměr stran částic	Nevztahuje se
Agregační stav částic	Nevztahuje se
Agglomerační stav částic	Nevztahuje se
Specifická povrchová plocha částice	Nevztahuje se
Prášnost částic	Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : 82

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 0,674 kg/kg TOC; 0,550 kg/kg (isobutan-propan-butan)  
 Další vlastnosti : teplotní třída: T 2, skupina (isobutan-propan-butan)  
 výbušnost: II A (isobutan-propan-butan)  
 výhřevnost: 46 MJ/kg (isobutan-propan-butan)

## Oddíl 10 obsahuje informace o:

- stálosti látky nebo směsi,
- nebezpečných reakcích, k nimž může dojít za určitých podmínek použití nebo při uvolnění do životního prostředí,
- podmínkách, kterým je třeba zabránit,
- neslučitelných materiálech,
- nebezpečných produktech rozkladu.

Nebezpečí spojená se stálostí a reaktivitou souvisejí s fyzikálními a chemickými vlastnostmi uvedenými v **oddíle 9**. Zde se uvádějí měřitelné hodnoty vlastností, do oddílu 10 pak popisují možných následků

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> V běžných podmínkách nejsou známy žádné nebezpečné reakce směsi.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Za běžných podmínek stabilní.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Nejsou známy za doporučených podmínek použití.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Nesměšovat s jinými směsmi.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Nejsou známy za doporučených podmínek použití.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> U směsi nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při požáru mohou vnikat nebezpečné plyny a výpary.

100



**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích**

a)	Akutní toxicita:			
	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Křemičitan sodný	LD50	4090 mg/kg	orální	Potkan
	LC50	2,3 mg/l/2 hod	inhalačně	Potkan
Limonen	LD50	117 mg/kg	dermálně	králik
	LD50	5300 mg/kg	orální	Potkan

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

b) *Ziravost / dráždivost pro kůži*  
Dráždí kůži

c) *Vážné poškození očí / podráždění očí*  
Způsobuje vážné poškození očí

d) *Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

e) *Mutagenita v zárodečných buňkách*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) *Karcinogenita*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) *Toxicita pro reprodukci*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) *Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) *Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) *Nebezpečnost při vdechnutí*  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Věta:

„Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.“

- je oficiální znění zápisu podle nařízení.

Poznámka:

Vnitřní členění kapitoly a zápis bezpečnostních vlastností na zdraví je zcela na tvůrce bezpečnostního listu. Nutné je pouze dodržet členění na pododdíl 11.1.

Je vhodné vyjmenovat všechny vlastnosti, které se hodnotí v rámci klasifikace nebezpečnosti a podat k nim informaci, je tak zřetelné vidět, že jsme se při hodnocení směsi těmito vlastnostmi zabývali.

101

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených

vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti

endokrinního systému

: Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605

102

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Akutní toxicita (orální) : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
 Akutní toxicita (pokožka) : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
 Akutní toxicita (vdechnutí) : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

destiláty (ropné), těžké hydrokrakané; základový olej – nespécifikovaný (64741-78-0)

LD50, orální, potkan &gt; 5000 mg/kg

LD50 potlisení kůže u králiků &gt; 2000 mg/kg

LC50 Inhalačně - Potkan (Par) &gt; 2,18 mg/l/4h

**Isobutan (75-28-5)**

LC50 Inhalačně - Potkan (Par) 658 mg/l/4h

**Uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (celkový obsah aromatických uhlovodíků <0,01%)**

LD50, orální, potkan &gt; 5840 mg/kg

LD50 potlisení kůže u králiků 2800 – 3100 mg/kg

LC50 Inhalačně - Potkan 25,2 mg/l/4h

ATE CLP (dermální) 2800 mg/kg tělesná hmotnost

ATE CLP (výpary) 25,2 mg/l/4h

**Uhlovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů (celkový obsah aromatických uhlovodíků <0,03%)**

LD50, orální, potkan &gt; 5000 mg/kg

LD50 potlisení kůže u králiků &gt; 2000 mg/kg

LC50 Inhalačně - Potkan (Par) &gt; 4,951 mg/l/4h

ATE CLP (výpary) 20 mg/l/4h

**Butan (106-97-8)**

LC50 Inhalačně - Potkan 1443 mg/l (15 min)

LC50 Inhalačně - Potkan (Par) 658000 mg/l/4h

ATE CLP (výpary) 1442 mg/l/4h

ATE CLP (prach, mlha) 1442 mg/l/4h

103

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

12.1	<b>Ekotoxicita:</b>	Data pro směs nejsou k dispozici.		
	Název složky	Testovací organismus	Doba trvání testu	Výsledek
Limonen	Ryba (LC50) (Pstruh duhový)	Ryba (LC50) (Pstruh duhový)	96 hod	80 mg/l
			48 hod	17 mg/l
Křemičitan sodný	Ryba (LC50) (Leuciscus indus)	Ryba (LC50) (Leuciscus indus)	48 hodin	301 - 478 mg/l
			48 hodin	160 - 18000 mg/l
	Rasy (EC50) (Daphnia)	Rasy (EC50) (Daphnia)	72 hodin	10 - 100 mg/l

Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy s dlouhodobými účinky ve vodním prostředí.

12.2	<b>Persistence a rozložitelnost</b>	
	Abiotická degradace	Údaje nejsou k dispozici.
	Biodegradace	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.
12.3	<b>Biokumulací potenciál</b>	
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Údaje nejsou k dispozici.
	Biokoncentrační faktor (BCF)	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	
	Známa nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí	Údaje nejsou k dispozici.
	Povrchové napětí	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.
	Adsorpc / desorpc	
12.5	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	
	Směs nemá vlastnosti PBT a vPvB, vzhledem k nedostatku dat nebylo posouzení provedeno dle přílohy XIII nařízení REACH. Směs obsahuje složky, o kterých je bezpečně známo, že vlastnosti PBT a vPvB nemají, proto lze předpokládat, že ani směs nemá tyto vlastnosti.	
12.6	<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	
	Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému	: Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s nařízením REACH vzhledem k vlastnostem narušujícími endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízení Komise (EU) 2018/605
12.7	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	
	Přípravek vyhovuje nařízení ES 648/2004 o detergentech, dle vyjádření výrobce.	
	Podle nařízení o detergentech, musí být doložena biologická rozložitelnost detergentu. Bohužel výrobce zde tyto údaje neuvedl a distributor použil jeho obecné prohlášení, že směs nařízení o detergentech vyhovuje.	
	Protokoly o biologické účinnosti má k dispozici výrobce a nemá povinnost předávat je ve směru dodavatelského řetězce. Distributor se tedy může opírat o jeho prohlášení, protože všechny náležitosti ohledně biologické rozložitelnosti musí být u detergentu splněny při prvním dodání na trh EU. Jako první dodává detergent výrobce nebo dovozce.	
	<b>Pozor:</b> u detergentů je odlišná definice uvedení na trh oproti nařízení REACH a CLP, kde uvedením na trh je jakékoli předání třetí osobě.	

104

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

- a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu:  
 Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.  
 Zcela vyprázdněné i nevyprázdněné obaly uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu.

Tato obecná formulace se jeví jako nevhodnějším doporučením jak nakládat s odpadem, který vznikne při používání dané směsi. **Nicméně je požadavek nařízení 2020/878 je jiný.**

**Metody nakládání s odpady** V tomto pododdílu bezpečnostního listu se:

- a) musí specifikovat obaly a metody pro nakládání s odpady včetně vhodných metod nakládání s odpady látek nebo směsí i všech kontaminovaných obalů (např. spalování, recyklace, skládkování);  
 b) musí specifikovat fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady;  
 c) musí zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace;  
 d) určí zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady, pokud je to vhodné.  
 Uvedou se všechna důležitá ustanovení Unie týkající se odpadů. Pokud taková ustanovení neexistují, uvedou se související platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

- b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady  
 Žádné nebezpečné fyzikální chemické vlastnosti. Musí se uvést vlastnosti, které by mohly mít vliv na nakládání s odpadem.

- c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace  
 Nevylévat do kanalizace Musí se uvést jak s odpadem nakládat, aby se zamezilo úniku do kanalizace, zde se uvádí hlavně zákaz vylévání do kanalizace.






- d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady neuvedena  
 Pokud se jedná o nebezpečný odpad, u kterého jsou namísto zvláštní opatření pro nakládání před předáním odpovědné firmě uvedou se zde.

- e) Platná vnitrostátní ustanovení:  
 Zákon o odpadech 541/2020 Sb., + aktuální prováděcí předpisy

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

<b>14.1</b>	<b>Není nebezpečným zbožím pro přepravu</b>			
	<b>UN číslo nebo ID číslo</b>			
	-			
<b>14.2</b>	<b>Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	-	-	-
	<i>Železniční přeprava RID</i>	-	-	-
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	-	-	-
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>	-	-	-
<b>14.3</b>	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<i>Klasifikace</i>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>		
	-	-		
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>			
	-			
	<b>Bezpečnostní značka</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	--	-
	<b>Poznámka</b>			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
			Látka znečišťující moře: ne	PAO: -
			EmS No: -	CAO: -
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>			
	Není nebezpečným zbožím pro životní prostředí při přepravě.			
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>			
	Nejsou			
<b>14.7</b>	<b>Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b>			
	Nepřepravuje se			

**Ukázka informací pro přepravu**

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 1950 AEROSOLY, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLY, 2.1	UN 1950 AEROSOLY, 2.1
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná

Nejsou dostupné žádné doplňující informace

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

**Pozemní přeprava**

- Klasifikační kód (ADR) : 5F
- Zvláštní ustanovení (ADR) : 190, 327, 344, 625
- Omezená množství (ADR) : 11
- Vyňatá množství (ADR) : E0
- Pokyny pro balení (ADR) : P207
- Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR) : PP87, RR6, L2
- Ustanovení o společném balení (ADR) : MP9
- Přepravní kategorie (ADR) : 2
- Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR) : V14
- Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR) : CV9, CV12
- Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR) : S2
- Kód omezení pro tunely (ADR) : D

**Doprava po moři**

- Zvláštní předpis (IMDG) : 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
- Pokyny pro balení (IMDG) : P207, LP200
- Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG) : PP87, L2
- Č. EmS (požár) : F-D
- Č. EmS (rozsypaní) : S-U
- Kategorie zajištění nákladu (IMDG) : Žádný/á
- Skládování a manipulace (IMDG) : SW1, SW22
- Segregace (IMDG) : SG69

**Letecká přeprava**

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E0
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y203
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 203
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 75kg
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 203
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 150kg
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

**Vnitrozemská loďní doprava**

Kód klasifikace (ADN)	: 5F
Zvláštní předpis (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Omezení množství (ADN)	: 1 L
Vyňaté množství (ADN)	: E0
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EX, A
Odvětrávání (ADN)	: VE01, VE04
Počet modrých kužlů / svítel (ADN)	: 1

**Železniční přeprava**

Klasifikační kódy (RID)	: 5F
Zvláštní předpis (RID)	: 190, 327, 344, 625
Omezení množství (IMDG)	: 1L
Vyňaté množství (RID)	: E0
Pokyny pro balení (RID)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (RID)	: PP87, RR6, L2
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP9
Pravební kategorie (RID)	: 2
Zvláštní pokyny pro přepravu kůru (RID)	: W14
Zvláštní pokyny pro přepravu - nakládku, vykládku a manipulaci (RID)	: CW9, CW12
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE2
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 23

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Neztahuje se

109

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

<b>15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Nařízení EK 830/2015
<b>15.1.1. Předpisy EU</b> Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII Neobsahuje látky na kandidátském seznamu REACH Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek. Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách
Obsah těkavých organických sloučenin : 0 g/l
Další informace, omezení, zákazy a předpisy: Zajistíte dodržování všech národních/místních předpisů.
<b>15.1.2. Národní předpisy</b> Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění Nařízení ES 648/2004 Zákon o odpadech v platném znění Chemický zákon
Výše je uvedeno obecné znění oddílu 15 z hlediska právních předpisů. Navíc v tomto konkrétním případě: Nařízení ES 648/2004 Do tohoto pododdílu se rovněž dávají informace o omezení a povolování .
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b>
Nejsou k dispozici žádné expoziční scénáře ani další data vhodná pro posuzování rizik, proto nemohlo být provedeno posouzení chemické bezpečnosti. Veškeré doposud známé poznatky o hodnocení a řízení rizika zanesl dodavatel do BL a distributor je při úpravě svého listu převzal.

110

**ODDÍL 16: Další informace**

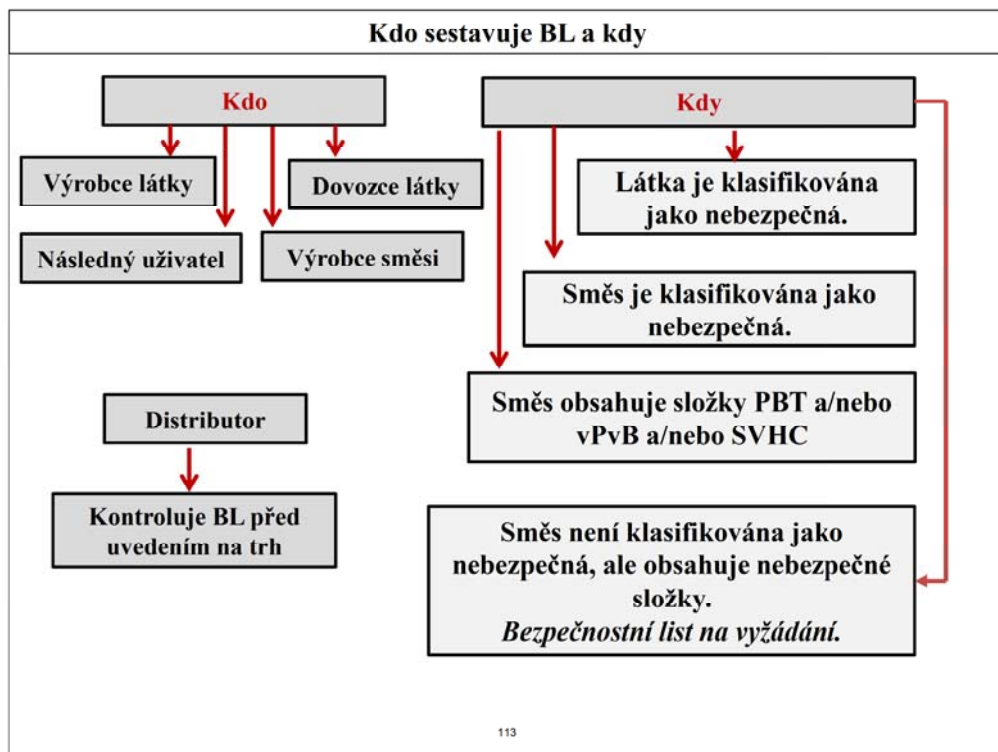
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize: Datum vydání bezpečnostního listu výrobcem: 30. 08. 2012	
Historie revizí:		
<i>Verze</i>	<i>Datum</i>	<i>Změny:</i>
1.0	07. 09. 2017	Překlasifikování BL podle nařízení CLP č. 1272/2008. Původní vydání listu 30. 08. 2012
2.0	12. 04. 2019	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 830/2015 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.
3.0	20. 03. 2021	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 2020/878 a podle Nařízení
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
Uvedeny a vysvětleny zkratky používané v BL v rámci textu.		
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům).	
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům).	
PEL	Přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin).	
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.	
CLP	Nařízení ES 1272/2008	
REACH	Nařízení ES 1907/2006	

111


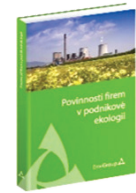



PBT	Látka perzistentní a zároveň bioakumulující a zároveň toxická.
vPvB	Látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující .
Uvedeny a vysvětleny písmenné symboly a zkratky třídy a kategorie nebezpečnosti uvedené u klasifikace.	
Acute Tox. 4	Akutně toxický, kategorie 4
Skin Corr. 1A	Ziravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ziravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
Flam Liq. 2	Horlavé kapaliny, kategorie 2
Flam Liq. 3	Horlavé kapaliny, kategorie 3
Skin Irrit. 2	Ziravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat: Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
e)	Pokyny pro školení Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami.
f)	Další informace Dle našich vědomostí jsou zde obsaženy informace přesné. Všechny materiály mohou nést neznámé nebezpečí a měly by být používány s opatrností. Přestože je v tomto bezpečnostním listu určité riziko popsáno, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediné existující riziko.

112





## Produkty z nakladatelství Envi Group

	<p><b>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ - Interaktivní eBook</b>                      Povinnosti s komentáři. INFOservis za Vás sleduje změny legislativy a jejich dopady do podnikové praxe. Filtrování povinností podle Vašich činností, možnost sestavení vlastní příručky. Snadná tvorba individuálních registrů právních požadavků - ideální a velmi efektivní pro systémy EMS! Přehledy povinností s aktivními odkazy na plná znění právních předpisů. Audit právní shody. Vzory a příklady podnikové provozní dokumentace! Součástí Průvodce je aplikace <b>ILNO A ETIKETY NO</b> (popis aplikace je uveden níže).</p>	8 999 Kč + DPH <b>roční přístup</b>
	<p><b>POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII - Základní publikace</b>                      Tato publikace Vám pomůže snadno zjistit, které povinnosti se Vaší firmy týkají a zároveň Vám nabídne jejich základní řešení. V publikaci je pro každou oblast přehled povinností s uvedením příslušných paragrafů a prováděcích právních předpisů, rozbor jednotlivých povinností, dotazníky pro snadné určení povinností, které se vztahují na Vaši firmu a další informace. Publikaci doplňují internetové e-Doplňky s dalšími dokumenty.</p>	1 190 Kč + DPH
	<p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - kompletní manuál</b>                      Chemické látky, závažné havárie, odpady, využívání a ochrana vod, ochrana ovzduší, IPPC, IRZ, obaly, ISO 14001. Ucelený a podrobný manuál podnikového ekologa. Rozbory legislativy, povinností a jejich řešení. Pro zachycení legislativních změn je publikace čtvrtletně aktualizována. Včetně CD <b>VZOROVÁ DOKUMENTACE</b>, na kterém naleznete elektronickou verzi příručky, vzory formulářů, příklady provozních řádů, havarijních plánů, platnou legislativu a další dokumenty.</p>	4 490 Kč + DPH, <b>aktualizační servis:</b> <b>3 999 Kč ročně</b>
	<p><b>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - elektronická verze na CD</b>                      PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí.  <b>VZOROVÁ DOKUMENTACE</b> - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.</p>	3 500 Kč + DPH
	<p><b>ILNO A ETIKETY NO - IDENTIFIKAČNÍ listy a označení nebezpečných odpadů</b>                      Soubor všech identifikačních listů nebezpečných odpadů včetně tvorby etiket pro označení nádob. Aplikace obsahuje databázi všech nebezpečných odpadů (cca 408 odpadů) s předvyplněnými charakteristikami pro vytvoření ILNO a etiket. Stačí jen zadat údaje o firmě a pak už jen tisknout. Všechny obsahové údaje je možné editovat. Součástí aplikace je on-line <b>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ</b> (bližší popis Průvodce je uveden výše).</p>	8 999 Kč + DPH <b>roční přístup</b>
<p><b>Ekologická újma snadno a rychle</b></p>	<p><b>INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY</b>                      Pro snadné zpracování základního hodnocení vlastními silami jsme pro Vás připravili aktivní formulář. Obsahuje všechny výjimky a souvztažnosti z předpisů a metodického pokynu. Při vyplňování formuláře tedy nemusíte nic dalšího studovat. Filtrování usnadňující vyplnění a omezující chyby • automatické vzorce • pohodlné vyplnění v Excelu • odkazy na předpisy a mapy • komentáře.</p> <p><b>ZPRACOVÁNÍ ZÁKLADNÍHO HODNOCENÍ RIZIK FORMOU SLUŽBY</b>                      Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 1 900 Kč/provozovna).</p>	2 395 Kč + DPH
<p><b>Posouzení objektu podle PZH</b></p>	<p><b>POSUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ</b>                      Zpracování protokolu o nezařazení podle zákona 224/2015 Sb. Od 1.10.2016 musí být pro objekty, ve kterých se nachází chemické látky/směsi zpracované posouzení.</p>	cca 2 500Kč + DPH
<p><b>Poradenství</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků</b></li> <li>• <b>KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR</b></li> <li>• <b>Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány ...)</b></li> <li>• <b>Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS</b></li> <li>• <b>Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů</b></li> <li>• <b>Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001</b></li> <li>• <b>Bezpečnostní poradce ADR</b></li> <li>• <b>Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi</b></li> <li>• <b>Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ...)</b></li> <li>• <b>Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů</b></li> </ul>	

# Přehled aktuálních seminářů: více na [www.envigroup.cz](http://www.envigroup.cz) / vše možno i ON-LINE/záznam

Součástí všech seminářů je roční přístup k aplikaci: Průvodce podnikovou ekologií + komplet ILNO a značení odpadů.

## PODNIKOVÝ EKOLOG: 5denní pracovní kurz pro podnikové ekology

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 15-17.+23-24.5. 2024
- Pětidenní pracovní kurz pro začínající podnikové ekology. Praktická výuka zjištění povinností subjektů v oblasti PE: tvorba dokumentace, příklady evidencí a hlášení. Povinnosti firem a jejich podrobné řešení.
- Kompletní vzorová dokumentace a software ekologa.

## PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- off-line záznam
- 18-19.4.24 Brno
- 29.2-1.3.24 Praha
- 25-26.5.24 Praha
- 6-7.6.24 Olomouc
- Dvoudenní intenzivní kurz pro funkci podnikový ekolog, praktický návod na zjištění povinností firmy.
- Podrobný přehled povinností firem a způsob jejich řešení.
- Kompletní vzorová dokumentace a SW ekologa.

## LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 29.11.23 Praha
- 13.5.24 Praha
- 5.6.24 Brno
- off-line záznam
- Rychlý přehled povinností firem a způsob jejich řešení. Legislativa ŽP vztahujících se na podnikovou praxi se zaměřením na důležité či problematické body.
- Kompletní dokumentace a software podnikového ekologa: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem v PE. Informační služba o změnách legislativy INFOservis.

## NOVÝ ISPOP 2023: Změny v ohlašování - aplikace ISPOP2, IRZ, SPE, odpady, SEPNO, obaly, voda

Ing. Pavel Machálek; Ing. Zdeněk Fildán

- 18.1.24 Praha
- 24.1.24 Brno
- 1.2.24 Praha
- Změny v ohlašovacím portálu ISPOP: nové funkcionality, změny v ISPOP po novele zákona č. 25/2008 Sb. Ohlašování odpadů, IRZ, vody a dalších agend přes ISPOP. Podrobné hlášení do IRZ a souhrnná provozní evidence - návod na ohlašování a aktuální změny. Aktuální praktické informace k plnění ohlašovacích povinností. Kontroly v hlášení odpadů.

## Evidence a ohlašování odpadů a zařízení, ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů

Ing. Zdeněk Fildán

- 11.12.23 Praha
- 31.1.24 Praha
- Online seminář: Nový ISPOP. Změny v oblasti evidence a ohlašování. Nový zákon o odpadech a prováděcí předpisy. Vedení průběžné evidence a ohlašování odpadů a zařízení.

## OVZDUŠÍ: povinnosti firem, uhlíková stopa, SCOPE, ISPOP, SPE a poplatky, IRZ

Ing. Pavel Machálek; Ing. Zbyněk Krayzel, Ing. Zdeněk Fildán

- 6.3.24 Praha
- off-line záznam
- Ovzduší - povinnosti v oblasti ovzduší, uhlíková stopa, vykazování, SCOPE 1 a SCOPE 2. ISPOP\_2 v roce 2023. Ohlašování agendy ovzduší (ISPOP, formulář F\_OVZ, poplatky). Ohlašování agendy IRZ.

## Maximální minimum pro původce odpadů a oprávněné osoby - kurz přímo od tvůrců legislativy, vyvedený odborníky z MŽP

- 9.11.23 on-line
- off-line záznam
- Kurz zaměřený od problematiky definice odpadu, vedlejších produktů, nebezpečné odpady a zařazování do katalogu přes obecné povinnosti jako je evidence a ohlašování až po nakládání se specifickými odpadovými toky jako jsou čistírenské kaly a bioodpady, stavební odpady atp. Návod na řešení nejčastějších složitých situací. Kurz s certifikátem Univerzity Karlovy v Praze.  
Ing. Kristýna Husáková, MŽP; Mgr. Štěpán Jakl, MŽP; Mgr. Vojtěch Pilnáček, CYRKL; Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

## Odpadová legislativa pro běžnou praxi: zákon 541/2020 Sb. a vyhláška 273/2021 Sb.

Ing. Zdeněk Fildán, Envigroup

- 14.3.24 Praha
- off-line záznam
- Nový zákon o odpadech. Nová vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady. Nový Katalog odpadů. Metodické pokyny MŽP. To vše zpracované pro běžnou praxi s důrazem na změny oproti původní legislativě.

## EKOLOGICKÁ ÚJMA: základní hodnocení rizik po změnách + Prevence závažných havárií + hlášení IRZ

Ing. Zdeněk Fildán

- 8.11.23 Praha
- 11.3.24 Praha
- off-line záznam
- Praktický způsob zpracování základního hodnocení rizik v interaktivním formuláři. Změny legislativy 2013-2020 (klasifikace chem. směsí, zranitelné oblasti, evropsky významné lokality, zdroje znečišťování ovzduší). Interaktivní formulář pro základní hodnocení rizik je součástí kurzu. Dále prevence závažných havárií + Integrovaný registr znečišťování.

## ADR PRO "NE"DOPRAVCE: Běžný podnik a jeho povinnosti k ADR

Ing. Daniel Chrobok

- off-line záznam
- Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí po silnici platí nejen pro profesionální dopravce. Část povinností se týká také běžných firem. Provéďte některé z následujících činností: Vozíte občas nějaké chemické látky či směsi (výrobky s nějakou nebezpečnou vlastností)? Nebo převážíte nebezpečný odpad? Odesíláte větší množství nebezpečných odpadů? Vykládáte či nakládáte chemické látky či směsi - příjem, vykládka či nakládka nebezpečných chemických látek/směsí?

## CHEMICKÉ LÁTKY na pracovištích a ve skladech: nakládání, bezpečnost, ochrana zdraví

Ing. Zdeněk Fildán Envigroup; VÚBP; KHS

- 17.4.24 Praha
- Seminář zaměřený na širší problematiku chemických látek ve vztahu k bezpečnosti práce a jejich skladování. Bezpečnost práce při nakládání s chemickými látkami. Skladování chemických látek. Skladování/shromažďování odpadů a závadných látek. Určeno pro běžné podniky, sklady, instituce, ale také laboratoře nebo školy.

## Odborná příprava pro bezpečné používání diisokyanátů

Ing. Hana Krejsová

- off-line záznam
- Odborná příprava pro odborníky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro možnost školit jednotlivé pracovníky nakládající s diisokyanáty. Odborná příprava pro pracovníky nakládající s diisokyanáty.

## Klasifikace a správné označování chemických látek a směsí

Ing. Hana Krejsová

- 5.12.23 Praha
- Na praktických příkladech se naučíte klasifikovat chemické látky a směsi včetně vyhledávání dat a použití výpočtových metod klasifikace včetně zásad správného označování nebezpečných vlastností.

## Změny v legislativě chemických látek

Ing. Hana Krejsová

- 6.11.23 Praha
- Seminář o změnách v povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. REACH - základní pojmy, určení rolí v distributorském řetězci. Nově omezené látky. CLP - základní pojmy, nebezpečné směsi, označování. Ohlašovací povinnost pro směsi - novela přílohy VIII CLP. UFI kódy. Evropský systém kategorizace výrobků. Databáze SCIP. Nový formát bezpečnostního listu.

## ZÁKLADY CHEMICKÉ LEGISLATIVY (povinnosti uživatelů/výrobců/dovozců/distributorů chemických látek a směsí)

Ing. Hana Krejsová

- 2.11.23 Praha
- Základní seminář o povinnostech v dodavatelském řetězci při uvádění chemických látek a směsí na trh či do oběhu. Povinnosti uživatelů, výrobců, dovozců a distributorů. Základy REACH a CLP. Oznamování látek na MZD a ECHA. Bezpečnostní listy. Povolování a omezování látek (SVHC látky). Klasifikace, balení a označování podle CLP - základní principy. Zákon 258/2000 Sb.: nakládání s chemickými výrobky.

## CHEMICKÁ LEGISLATIVA (REACH, CLP a další) + TVORBA BEZPEČNOSTNÍCH LISTŮ: 2-denní intenzivní kurz

Ing. Hana Krejsová

- 2-3.11.23 Praha
- Prakticky zaměřený kurz pro osoby odpovědné za uvádění chem. látek/směsí na trh/do oběhu či jejich používání při své průmyslové nebo profesionální činnosti. Představení základních povinností, které ukládá evropská i česká chemická legislativa. Podrobněji jsou řešeny praktické povinnosti při uvádění na trh (označování, oznamování; tvorba a kontrola bezpečnostních listů).

## BEZPEČNOSTNÍ LIST: sestavování a kontrola BL, odborná způsobilost

Ing. Hana Krejsová

- 3.11.23 Praha
- Tvorba, úprava a kontrola bezpečnostních listů "krok za krokem". Nejčastější chyby v bezpečnostních listech. Formát BL po 1.6. 2017. Základní informace o expozičních scénářích. Oznamování chemických směsí. Získání odborné způsobilosti pro tvorbu bezpečnostních listů.

## SKLADOVÁNÍ CHEMIKÁLIÍ

Ing. Hana Krejsová

- 22.11.23 Praha
- Odborný kurz, ve kterém projdeme vše od bezpečnosti práce (ve skladech nebezpečných látek i na pracovišti), přes společné skladování, dohodu ADR, závadné látky (podle vodního zákona), po zákon o odpadech (shromažďování, skladování, označování nebezpečných odpadů) a požární ochranu (skladování hořlavých látek).

Dále: UFI kódy a oznamování chemických směsí do PCN s praktickou ukázkou oznámení (27.11.23) / Pokročilý kurz PCN na oznamování do Toxikologických center (9.11.23)