



Bezpečnostní list
2022

Ing. Hana Krejsová

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Poslední úprava přílohy II

Nařízení Komise 2020/878



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)



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



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 ≥ 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)**

**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>

**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).

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



Třída a kategorie nebezpečnosti	Koncentrační limit v %
Akutní toxicita, kategorie 1, 2 a 3	$\geq 0,1$
Akutní toxicita, kategorie 4	≥ 1
Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, kategorie 1 A, 1B, 1C a kategorie 2 Ovlivňuje aditivita	≥ 1
Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 1 a 2	≥ 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	$\geq 0,01$



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 2 U kat. 2 klasifikace od 1%	≥ 0,1
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1 A, 1B, 2 a 3 účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace U kat. 1 klasifikace od 0,3 %, U kat. 2 klasifikace od 3%	≥ 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



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



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 uživateli 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



Článek 31 (odst. 5)

Nerohodne-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.**



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)

**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.

**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 ?

**Článek 31 (odst. 9)**

Dodavatelé bezpečnostní list neprodleně revidují,

- 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.



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

**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 revidují 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)

**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>

**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.

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



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, **kteří pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.**

**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.**

**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.**



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 „nanoforma“ v této příloze se vztahuje na nanoformu nebo soubor podobných nanoforem.



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.



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 případě revidovaných listů 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“).



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.



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**.



Odpovědnost za obsah BL

Prvotní odpovědnost za sestavování bezpečnostních listů připadá výrobcí, dovozci (následnému uživateli). První dodavatel na trh EU.

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).



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.



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 poskytl 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.**



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.



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.)



Nutnost revize a aktualizace BL

Pouze změny podle čl. 31 odst. 9 nařízení REACH vedou k právnímu závazku poskytnout revidované 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.**

Aktualizace, jako třeba změna formátu nebo doplnění jiných než vyjmenovaných informací, není právní revize ve smyslu povinného poskytnutí revidovaného bezpečnostního listu.



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.



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 revizi) **dodat**
- **pouhé uveřejnění kopie BL** (nebo jeho revize) **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.



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 povinnosti) 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.



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)



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.



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.



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.

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



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



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. Neshoditelné materiály
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
- ODDÍL 11: Toxicologické 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



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/třidy 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



BEZPEČNOSTNÍ LIST	
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 2020/878.	
Datum vydání: 12. 04. 2019	Strana: 1 z 13
Datum revize: 20. 03. 2021	nahrazuje verzi z 12. 04. 2019
Název výrobku: CLEANER	

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1 Identifikátor výrobku	Identifikátorem výrobku (směsi) je podle pravidel CLP obchodní název směsi a současně se uvádějí názvy složek zodpovědných za klasifikaci směsi jako nebezpečné. Stačí uvést pouze názvy, nejsou potřeba žádná identifikační čísla. U složek způsobujících nebezpečnost se neuvádí identifikační číslo (číslo indexové nebo číslo CAS nebo číslo EINECS).
Název:	CLEANER (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.



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“



1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití		
Určená použití:	Antistatický prostředek pro běžné mytí povrchů a sanitárního zařízení s vůní Doporučen na mytí kování koupelen, skleněných sprchových koutů, koupelňových 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



1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu		V tomto pododdíle se uvádějí informace o DODAVATELI, nerozlišuje se, kdo to je . 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.



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.



1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace		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**



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.

**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.



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

Kategorie nebezpečnosti - rozdělení kritérii 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



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)



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.



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.



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.



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.



Třídy nebezpečnosti



16 tříd 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
- » Žiravé pro kovy



Třídy nebezpečnosti



- » Akutní toxicita
- » Žiravost / dráždivost pro kůži
- » Vážné poškození očí /oční dráždivost
- » Sensibilizace 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



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.



Co je harmonizovaná klasifikace ?

Rozhodnutí o klasifikaci určité nebezpečné vlastnosti látky je přijato na úrovni Společenství (Nařízením Komise) = **harmonizovaná klasifikace**

Použití harmonizované klasifikace a označení **je povinné** pro všechny klasifikující subjekty.

V CLP je harmonizovaná klasifikace - příloha VI.

tabulka 3 – klasifikace CLP

Tato klasifikace se týká nebezpečí, hodnoceného na úrovni Komise, ale u mnoha látek **není hodnoceno veškeré známé nebezpečí**.



Pokud se na určitou látku vztahuje harmonizovaná klasifikace a označení, dodavatel klasifikuje látku podle daného záznamu a **pro příslušné třídy nebezpečnosti** nebo členění na něž se záznam vztahuje, se pak neprovádí klasifikace podle pokynů CLP.

Pokud ale látka, kromě tříd nebezpečnosti, které mají harmonizovanou klasifikaci, má ještě další nebezpečnost, pak se pro tyto třídy klasifikace podle CLP (hlava II) provádí.

Např. ropné látky – harmonizovaná klasifikace se vztahuje na karcinogenitu a mutagenitu, popřípadě nebezpečnost při vdechnutí, neřeší hořlavost popřípadě účinky na životní prostředí.

U směsi se takto hodnotí všechny jednotlivé složky a pro hodnocení celkové klasifikace směsi se použije posouzení všech nebezpečností zjištěných u složek.



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.



The screenshot shows the ECHA website search results for "Silicic acid, sodium salt". The search criteria include the CAS number 1344-09-8. The results table shows one entry with the following details:

Name	EC / List no.	CAS no.	BP	DEL
Silicic acid, sodium salt CAS number: 1344-09-8	215-687-4	1344-09-8	↑	



The screenshot shows the ECHA Substance Information page for "Silicic acid, sodium salt". The page provides detailed information about the substance, including its chemical structure, CAS number (1344-09-8), EC number (215-687-4), and molecular formula (H4SiO5). It also displays hazard classification and labeling information, including the GHS hazard pictograms and the H302, H315, and H318 hazard statements. A bar chart shows the breakdown of all 2018 CEL notifications submitted to ECHA for this substance, with the most common classification being H302.



Silicic acid, sodium salt

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

Regulatory context

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

Classification Labeling & Packaging (CLP)

Notified CAS: Classification & Labeling has been notified by industry to ECHA for this substance.

Biocidal Products Regulation (BPR)

Prior Informed Consent (PIC)

European Union Observatory for Nanomaterials (EUNOM)

Persistent Organic Pollutants Regulation (POP)

Substance identity: Hazard classification & labeling, Properties of concern, Regulatory context, About the substance, Registrants/suppliers, Substance names and other identifiers



Summary of Classification and Labeling

Notified 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

Classification	Labeling	Additional Notified Information	Number of Notifiers	Just entries
Skin Irrit. 2 (H315)	H315		224	View details
Eye Dam. 1 (H318)	H318		224	View details
Not Classified			224	View details
Skin Irrit. 2 (H315)	H315		224	View details
Eye Dam. 1 (H318)	H318		224	View details
STOT SE 3 (H335 (other respiratory...))	H335		208	View details
Mel. Cor. 1 (H360)	H360			
Skin Cor. 1B (H314)	H314			
Eye Dam. 1 (H318)	H318		170	View details
STOT SE 3 (H335 (other respiratory...))	H335			
Skin Irrit. 2 (H315)	H315			
Eye Irrit. 2 (H319)	H319		157	View details
STOT SE 3 (H335 (other respiratory...))	H335			



Registované látky

Účaje pocházejí z registračních dokumentací předložených agentuře ECHA do data uvedeného jako datum poslední aktualizace. Celkové množství roztoku je stanoveno na základě všech dokumentací, přičemž se vstak nezahrnují dva typy údajů: množství, která jsou uváděna jako důvěrná informace, a množství použito jako macroprodukt v výrobě jiných chemických látek. Celkové množství roztoku, které je zveřejněno, tudíž nemusí nutně odpovídat zaregistrovanému množství roztoku (zaregistrovaným množstvím roztokem).

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 nanomaterial' search filter returns all factheets containing any data related to nanomaterials. NB: This does not mean that a registration covering nanomaterials has been submitted in line with the revised annex of REACH. Since 1 January 2020, before manufacturing or importing a nanomaterial 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 2023 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 25)
- 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?

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	Full	> 1 000 000 to < 10 000 000 tonnes	17-09-2021	View details
Silicic acid, sodium salt	215-687-4	1344-09-8	Active	Intermediate	Intermediate use only	Intermediate use only	24-11-2019	View details



Silicic acid, sodium salt

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

Substance Identity

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

RIPAC Name: sodium hydroxy(silicic)oxide

Type of Substance

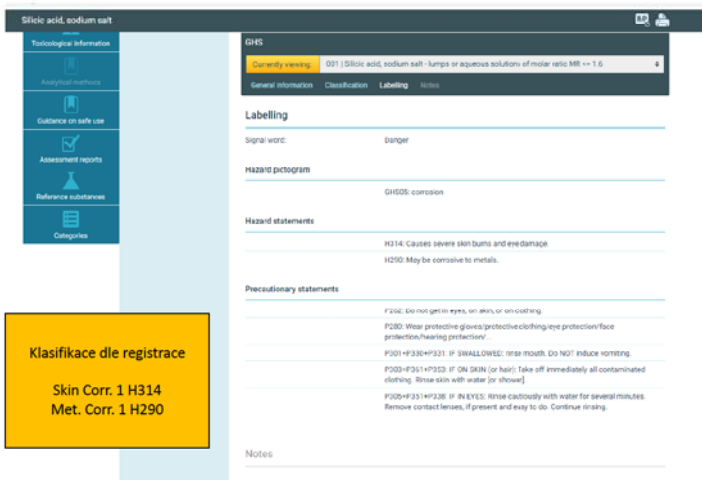
Composition: UVCB

Origin: Inorganic

Substance Identifiers

EC number: 215-687-4





Klasifikace dle registrace

Skin Corr. 1 H314
Met. Corr. 1 H290



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.

Proto mohou být použity klasifikace 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



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



Složka 4

Limonen

CAS 138-86-3

ES 205-341-0

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

Indexové číslo: 601-029-00-7

Látka je harmonizovaně klasifikována.



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

Substance description | Scientific properties | Brief Profile - Last updated: 15/16/2021 | Print

Substance identity

EC / List no.: 227-813-0
 CAS no.: 5989-27-0
 Index number: 601-019-00-7
 Molecular formula: C10H16

Substance identity

SMILES: CC1=CC2=C(C1)C(C)C=C2C
 IUPAC name: 4-isopropenyl-1-methylcyclohexane
 Type of substance: Mono constituent substance
 Origin: Organic
 Registered compositions: 23
 Of which contains: 0 impurities relevant for classification, 0 additives relevant for classification
 Substance Listed: DINEG (European Inventory of Existing Commercial chemical Substances) List

Hazard classification & labelling

Hazard pictograms: GHS02, GHS05, GHS07, GHS09

Breakdown of all 2009 C&L notifications submitted to CDHA

Form	EC	CLP
Fam. Lig. 3	H329	H335
Skin Irrit. 2	H315	H317
Skin Sens. 1	H317	H317
Aquatic Toxicity 1	H410	H410
Aquatic Chronic 1	H410	H410
Skin Irrit. 2	H315	H317
Skin Sens. 1	H317	H317
Skin Irrit. 2	H315	H317
Aquatic Chronic 2	H412	H412
Aquatic Tox. 4	H412	H412
Aquatic Tox. 8	H412	H412

Vlastnosti, které jsou harmonizované

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

Substance description | Scientific properties | Brief Profile - Last updated: 15/16/2021 | 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 1 Individual Submission(s). Please see Registrants/Suppliers details.

Classification Labelling & Packaging (CLP)

Harmonised C&L: A European Union harmonised Classification & Labelling has been assigned to this substance.
 Severe 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.

Other Regulations

BioCID Products Regulation (BPR)
 Active Substances
 Biocidal Products
 Prior Informed Consent (PIC)
 Annex I
 Annex VI
 European Union Observatory for Nanomaterials (EUNN)
 (EUNN)

Persistent Organic Pollutants Regulation (POP)

List of substances subject to the POPs Regulation
 List of substances proposed as POPs

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 Classification
431-029-00-7	227-813-0	5989-27-0	(R)-p-mentha-1,8-diene
431-029-00-7	227-813-0	5989-27-0	(S)-p-mentha-1,8-diene

ATP checked / updated: CLP(01/17)
 CLP Classification Table 3

Language	Classification
BG	д-ментен (+)-1-метил-4-(1-метилвинил)циклохексен (R)-p-ментха-1,8-диен (S)-p-ментха-1,8-диен d-лимонен l-лимонен
CS	(+)-1-methyl-4-(1-methylvinyl)cyclohexan (R)-p-mentha-1,8-dien (S)-p-mentha-1,8-dien (+)-1-methyl-4-(1-methylvinyl)cyclohexan d-limonen l-limonen d-limonen limonen

Signal Words: Flame, Environment, Exclamation mark

Notified classification and labelling

General information

EC / List no.	Name	CAS number
227-813-0	(R)-p-mentha-1,8-diene	5989-27-0

Notified classification and labelling according to CLP criteria

Classification	Hazard Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Pictogram Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictogram, Signal Word Code(s)	Specific Concentration Limits, % Focus	Classification effected by	Notes	Additional Information	Number of Notified	Substances
Fam. Lig. 3	H329	H335									
Skin Irrit. 2	H315	H317	GHS02		GHS02				State/Form	119	Yes
Skin Sens. 1	H317	H317	GHS09		GHS09						
Aquatic Acute 1	H400	H410			Wing			Note C			
Aquatic Chronic 1	H410	H410									
Fam. Lig. 3	H329	H335									
Aqu. Tox. 1	H304	H334									
Skin Irrit. 2	H315	H317	GHS02		GHS02						
Skin Sens. 1	H317	H317	GHS09		GHS09				State/Form	63	Yes
Aquatic Acute 1	H400	H410			Op						
Aquatic Chronic 3	H412	H412									
Fam. Lig. 3	H329	H335									
Skin Irrit. 2	H315	H317	GHS02		GHS02						
Skin Sens. 1	H317	H317	GHS09		GHS09				State/Form	60	Yes
Aquatic Acute 1	H400	H410			Wing						
Aquatic Chronic 1	H410	H410									

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, dává to odběrateli ucelenou informaci, stačilo by ale uvést pouze to identifikační číslo, které jednoznačně identifikuje danou složku (látku).		
	Registrační číslo	01-2119448725-31-xxxx		
		Složka je registrována. Po 1.6. 2018 pouze ty látky, které se vyrábějí nebo dovážejí pod 1tunou 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:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		
	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	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.



Zbývající složky směsi mající vliv na klasifikaci

Identifikátor složky:	Název	Kyselina benzensulfonová, C10-13-alkylderiváty, sodné soli		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	68411-30-3	270-113-0
	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	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: Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		Kódy standardních vět o nebezpečnosti: H302 H318 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: Elem. 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.		



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

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

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

i = jednotlivá složka od 1 do n

n = počet složek

ATE_{smix} = odhad akutní toxicity pro směs

ATE_i = odhad akutní toxicity pro danou složku

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

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

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

Tato podmínka není splněna směs nebude zdraví škodlivá při požití



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 žiravé $\geq 3 \%$

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**



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 $\geq 1\%$ tato podmínka není splněna, pokud je složky senzibilizující ve směsi $\geq 0,1\%$ - < 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, rozrvěné 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):

(Aquatic Chronic 1) \times M $\geq 25\%$	(1 \times 1) = 1 (podmínka není splněna)	Směs se zařadí do kategorie:
[(Aquatic Chronic 1) \times M \times 10] + (Aquatic Chronic 2) $\geq 25\%$	(1 \times 1 \times 10) + 0 = 10 (podmínka není splněna)	Aquatic Chronic 1
[(Aquatic Chronic 1) \times M \times 100] + [(Aquatic Chronic 2) \times 10] + (Aquatic Chronic 3) $\geq 25\%$	(1 \times 1 \times 100) + (0 \times 10) + 3 + 3 = 106 (podmínka je splněna)	Aquatic Chronic 3

**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 klasifikovanou“.
Klasifikace dle 1272/2008	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti: Skin Irrit 2 Eye Dam 1 Aquatic Chronic 3	Kódy standardních vět o nebezpečnosti: 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.: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2, H315 (Dráždí kůži)		

Informace pro posuzování rizik pro pracovníky a životní prostředí

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol nebezpečnosti	CLEANER (Křemíčan sodný)	Identifikátor výrobku je součástí označení, ale nemusí být v ploše povinného štítku. Uvede se vzor grafického symbolu, který bude uveden na etiketě.
Signální slovo	Nebezpečí	Podléhá-li látka samotná nebo obsažená ve směsi povolení podle nařízení REACH, musí zde být zahrnuto číslo povolení
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 OČI: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vymyjte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vymýt snadno. Pokračujte ve vyplachování. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. P314 Neciňte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc. P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad uložením ve sběrném dvoře.	
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 přípevným 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).

**2.3**

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
Prostor pro uvedení doplňujících údajů: 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 detergenční 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 podráždít oko) a případné 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.



2.3 Další nebezpečnost

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII
 Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

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



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	
	Registrační číslo	jsou uvedeny všechna identifikační čísla, dává to odběrateli ucelenou informaci, stačilo by ale uvést pouze to identifikační číslo, které jednoznačně identifikuje danou složku (látku).			
		01-2119448725-31-xxxx	Složka je registrována. Po 1.6. 2018 pouze ty látky, které se vyrábějí nebo dovážejí pod Itunou 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:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:		
		Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1	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 nařizení 2019/521 v národním jazyce (povinně od prosince 2019)
 Jak uvádět ostatní názvy je uvedeno v nařizení CLP.
 Název (a s ním identifikační čísla) lze utajit (použit alternativní) pouze pokud je to povoleno ECHA podle článku 24 nařizení CLP.



Zbývající složky směsi mající 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) Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H315 H318 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 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	H302 H318 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:	
		Elasm. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	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		



ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci	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 mýcími prostředky. Ošetřit vhodným krémem. V případě obtíží vyhledejte lékaře.
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	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.
	Při požití: Vypláchnout ústa čistou vodou. Podat 2-4 šálky vody, nevyvolávat zvracení. Vyhledat lékařskou pomoc. Obecné vychází pokyny pro první pomoc z nebezpečných vlastností směsi, znalostí výrobce, rozdělení poskytovaných dat odpovídá původnímu formátu REACH a pokud jsou informace v pořádku lze je převzít.
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	Kontakt s očima: zarudnutí Kontakt s kůží: zarudnutí
	Nový pododdíl. Informace musí být uvedena.
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
	Nový pododdíl. 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 informací.



ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Voda, prostředky přizpůsobené životnímu prostředí. Nevhodná hasiva: Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	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.
5.3	Pokyny pro hasiče
	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.

**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

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	Zabraňte kontaktu s kůží a očima v prostoru úniku. Používat základní ochranné pomůcky (kapitola 8). Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy. Zabraňte vstupu nepovolených kolemdoucích osob. S materiálem může nakládat vyskolená osoba vybavená příslušnými ochrannými pomůckami.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	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.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	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.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	likvidovat v souladu s oddíly 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.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy pro práci s chemikáliemi. Používat ochranné brýle, nemísit s jinými chemikáliemi.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	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.
7.3	Specifické konečné / specifická konečná použití
	Nesměšovat s jinými čistidly
	Nový pododdíl. Pokud nemáme informaci, uvedeme: „Není uvedeno.“ Nebo „Informace není k dispozici“

**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: Omezení expozice /osobní ochranné prostředky		Jako ukázka zvolena látka a s limitem v 361/2007 Sb.
8.1	Kontrolní parametry Místní odvětrávání nebo jiné technické opatření k udržení hladiny ve vředlu pod expozičními limity. Před přestávkami a na konci práce umýt ruce, při práci nejíst, nepít a nekouřit. Zamezit kontaktu s potravinami, krmivými a nápoji.	Složky nejsou doposud dodavatelem registrovány a nejsou k dispozici scénáře expozice. Opatření zde uvedená navrhl výrobce na základě zkušeností a pravidel bezpečnosti. Dodavatelé je do svých listů přebírají.
Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: Pozor: nutno zahrnout i novelizace		
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³
propan-2-ol	67-63-0	500
		NPK-P mg/m ³
		1000
		Poznámka
		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůži.
DNEL	neuveđen	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. Hodnoty bývají součástí expozičních scénářů za předpokladu, že by se jednalo o registrovanou látku se scénářem expozice pro určené použití.
PNEC	neuveđen	



Ukazka zápisu DNEL a PNEC					
DNEL					
Název produktu	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Účinky
Sklozka xxxx	DNEL	Vdechování	0,197 mg/m ³	Pracovníci	Neuvedeny
	DNEL	Vdechováním	0,024 mg/m ³	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.



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.	
Práhová 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 ± 0,005g/cm ³	
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.	

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 ² /s
Rozpustnost	: Nerozpustný 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 velikosti částic	: Nevztahuje se
Tvar částic	: Nevztahuje se
Poměr stran částic	: Nevztahuje se
Agregační stav částic	: Nevztahuje se
Aglomerační 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 těžkých 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 popisy možných následků

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

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



ODDÍL 11: Toxikologické informace				
11.1 Informace o toxikologických účincích				
a) Akutní toxicita:				
Křemičitan sodný	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	LD50	4090 mg/kg	orálně	Potkan
	LC50	2,3 mg/l/2 hod	inhalačně	Potkan
	LD50	117 mg/kg	dermálně	králik
Limonen	LD50	5300 mg/kg	orálně	Potkan
	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.			
b) Žravost / dráždivost pro kůži				
Dráždí kůži				
c) Vážné poškození očí / podráždění očí				
Způsobuje vážné poškození očí				
d) Sensibilizace dýchacích cest / sensibilizace 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 vdechování				
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 nebezpečných 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.				



11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepriznivých 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



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 (vdechování)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
destiláty (ropné), těžké hydrokrakované; základový olej – nespecifikovaný (64741-76-0)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
LC50 inhalačně - Potkan (Par)	> 2,18 mg/l/4h
Isobutan (75-28-5)	
LC50 inhalačně - Potkan (Par)	658 mg/l/4h
Uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5% n-hexanu (celkový obsah aromatických uhlíkovodíků <0,01%)	
LD50, orálně, potkan	> 5840 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	2800 – 3100 mg/kg
LC50 inhalačně - Potkan	25,2 mg/l/4h
ATE CLP (dermální)	2800 mg/kg tělesné hmotnosti
ATE CLP (výpary)	25,2 mg/l/4h
Uhlíkovodíky, C11-C14, n-alkany, isoalkany, cyklické, <2% aromátů (celkový obsah aromatických uhlíkovodíků <0,03%)	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 2000 mg/kg
LC50 inhalačně - Potkan (Par)	> 4,951 mg/l/4h
ATE CLP (výpary)	20 mg/l/4h
Butan (108-97-8)	
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



ODDÍL 12: Ekologické informace			
12.1 Ekotoxicita:	Data pro směs nejsou k dispozici.		
Název složky	Testovací organismus	Doba trvání testu	Výsledek
Limonen	Ryba (LC50) (Pstruh duhový)	96 hod	80 mg/l
Křemičitan sodný	Bezobratlí (LC50) (Daphnia)	48 hod	17 mg/l
	Ryba (LC50) (Luciiscus indus)	48 hodin	301 - 478 mg/l
	Bezobratlí (EC50) (Daphnia)	48 hodin	160 - 18000 mg/l
	Rasy (EC50)	72 hodin	10 - 100 mg/l
Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy s dlouhodobými účinky ve vodním prostředí.			
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Údaje nejsou k dispozici.		
Abiotická degradace	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.		
Biodegradace	Údaje nejsou k dispozici.		
12.3 Bioakumulace a potenciál	Údaje nejsou k dispozici.		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.		
Biokoncentrační faktor (BCF)	Údaje nejsou k dispozici.		
12.4 Mobilita v půdě	Údaje nejsou k dispozici.		
Známa nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí	Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.		
Povrchové napětí	Údaje nejsou k dispozici.		
Adsorpce / desorpce	Údaje nejsou k dispozici.		
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	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 Vlastnosti vyvolávající 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 Nařízením Komise (EU) 2018/605		
12.7 Jiné nepříznivé účinky	Přípravek vyhovuje nařízení ES 648/2004 o detergentech, dle vyiáření výrobc.		
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.			
Pozor: u detergentů je odlišná definice uvedení na trh oproti nařízením REACH a CLP, kde uvedením na trh je jakékoli předání třetí osobě.			



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 nejvhodnějším 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**

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

**Ukázka informací pro přepravu**

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Popis přepravního dokladu				
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
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
14.4. Obalová skupina				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
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
Výňatá 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
C. EmS (požár)	: F-D
C. 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 (ATA)	: E0
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (ATA)	: Y203
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (ATA)	: 30kgG
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (ATA)	: 203
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (ATA)	: 75kg
Balící pokyny podle CAO (ATA)	: 203
Max. čisté množství podle CAO (ATA)	: 150kg
Zvláštní ustanovení (ATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (ATA)	: 10L
Vnitrozemská lodní doprava	
Kód klasifikace (ADN)	: 5F
Zvláštní předpis (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADN)	: 1L
Vyňaté množství (ADN)	: E0
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EX, A
Odvětrávání (ADN)	: VE01, VE04
Počet modrých kuželů / světél (ADN)	: 1
Železniční přeprava	
Klasifikační kódy (RID)	: 5F
Zvláštní předpis (RID)	: 190, 327, 344, 625
Omezená 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)	: MPP
Přepavní kategorie (RID)	: 2
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W14
Zvláštní pokyny pro přepravu - nákladku, 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	
Nevztahuje se	



ODDÍL 15: Informace o předpisech	
15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi 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
15.1.1.	Předpisy EU 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.
15.1.2.	Národní předpisy 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 omezování a povolování .	
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti 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.



ODDÍL 16: Další informace													
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize: Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 30. 08. 2012 Historie revizí: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Verze</th> <th>Datum</th> <th>Změny:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0</td> <td>07. 09. 2017</td> <td>Překlasifikování BL podle nařízení CLP č. 1272/2008. Původní vydání listu 30. 08. 2012</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>12. 04. 2019</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>20. 03. 2021</td> <td>Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 2020/878 a podle Nařízení</td> </tr> </tbody> </table>	Verze	Datum	Změny:	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
Verze	Datum	Změny:											
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. <table border="1"> <tr> <td>DNEL</td> <td>Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům).</td> </tr> <tr> <td>PNEC</td> <td>Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům).</td> </tr> <tr> <td>PEL</td> <td>Přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin).</td> </tr> <tr> <td>NPK_P</td> <td>Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.</td> </tr> <tr> <td>CLP</td> <td>Nařízení ES 1272/2008</td> </tr> <tr> <td>REACH</td> <td>Nařízení ES 1907/2006</td> </tr> </table>	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
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												



	FDT	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	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A
	Skin Corr. 1B	Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1B
	Flam Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
	Flam Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
	Skin Irrit. 2	Žravost/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 obsažené 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.	





Souhrn

Kdy se sestavuje
bezpečnostní list ?

Látka je klasifikována
jako nebezpečná.

Směs je klasifikována jako
nebezpečná.

Pozor na směsi
v obalu

Směs obsahuje složky PBT
a/nebo vPvB a/nebo
SVHC

Směs není klasifikována jako
nebezpečná, ale obsahuje nebezpečné
složky.
Bezpečnostní list na vyžádání.

Bezpečnostní list není třeba vystavovat na předměty ani na látky
uvolňující se z předmětu.
Na látky, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné.
Na směsi, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné a neobsahují
nebezpečné složky nad povolené limity.



Kdo sestavuje
bezpečnostní list?

Odborně způsobilá osoba

Kdo je odborně
způsobilá osoba?

V nařízení REACH **není uvedena žádná definice** odborně způsobilé osoby. Obecně se jedná o osobu (nebo několik osob), která má vzhledem k absolvování školení a díky zkušenostem a nepřetržitému vzdělávání dostatečné znalosti pro sestavení příslušných oddílů bezpečnostního listu nebo celého bezpečnostního listu.



Povinnost dodavatelů
vůči odborně
způsobilým osobám

Dodavatelé látek a směsí zajistí, aby odborně způsobilé osoby byly řádně vyškoleny, včetně opakovacího školení.

Jak zajistí dodavatelé
školení odborně
způsobilých osob?

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.



Jakým způsobem a kdy se poskytuje bezpečnostní list?

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



Stačí odkaz na www stránky mé firmy, kde jsou listy uveřejněny?

Pouhé uveřejnění kopie BL (nebo jeho revize) na internetových stránkách samo o sobě nelze považovat za splnění povinnosti ve smyslu „**poskytnutí**“

V případě elektronického „poskytnutí“ je proto **příjemné dodání BL** (a příslušných připojených scénářů expozice) **ve formě přílohy e-mailu ve formátu, který je obecně přístupný všem příjemcům**

Předání BL musí být **prokazatelné** (dokladovatelné kontrole)



V jakém jazyce se poskytuje bezpečnostní list?

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.**

Je-li látka nebo směs uváděna na trh v ČR dodává se bezpečnostní list **v češtině.**

Je-li k BL připojen expoziční scénář platí na něj stejné jazykové požadavky jako na BL.



Musí být bezpečnostní list vždy v českém jazyce ?

Vždy v případě dovozu ze třetí země

Vždy, když látku nebo směs dáváme dál – uvádíme na trh ČR

Musí být bezpečnostní list v českém jazyce i v případě nákupu v EU pro vlastní potřebu?

Nákup pro vlastní potřebu není uveden na trh.

Dle REACH by měl být česky.....
v praxi ale.....




Jak seznámit zaměstnance s informacemi z BL ?

Je předepsáno, že musí být zaměstnanci seznámeni, ale není řečeno jak.
Způsob seznámení je na zaměstnavateli.

Je nutné archivovat všechny „staré“ bezpečnostní listy

Archivují se podklady k tvorbě BL.



Jak dlouho je nutné podklady archivovat ?


Po dobu uvádění na trh.
Dalších deset let po ukončení uvádění na trh.

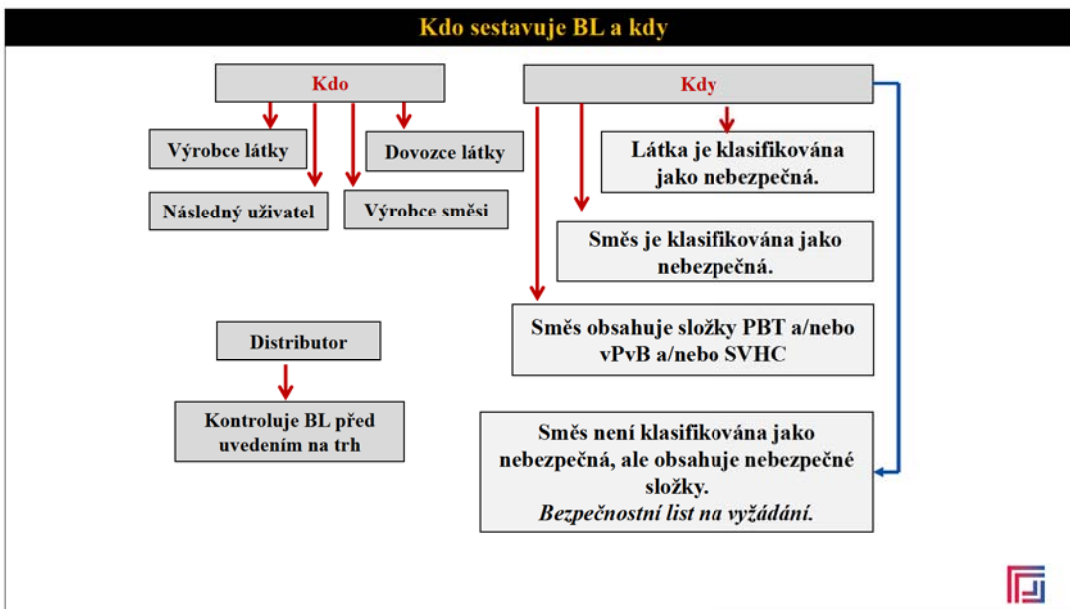
Kdy se BL reviduje?

Jakmile jsou k dispozici nové informace, které mohou ovlivnit opatření k řízení rizik, nebo nové informace o nebezpečnosti.

Po udělení nebo zamítnutí **povolení**.

Po uložení **omezení**.





Co je rozšířený bezpečnostní list

Bezpečnostní list na registrovanou látku s přílohou ve formě expozičního scénáře.

Co je expoziční scénář

Obecně – dokument, který je připojen k bezpečnostnímu listu pro účely sdělování informací dále v dodavatelském řetězci.



Základní pojmy

Použití

„*použitím*“ *zpracování, formulace, spotřeba, skladování, uchovávání, úprava, plnění do zásobníků, přenos z jednoho zásobníku do jiného, míchání, výroba předmětu nebo jakékoli jiné využití;*

Podle nařízení REACH je „*použitím*“ téměř jakákoli činnost prováděná s látkou samotnou nebo ve směsi.

Dále nařízení REACH specifikuje

článek 3 odst. 25

„*vlastním použitím žadatele o registraci*“ *průmyslové nebo profesionální použití žadatelem o registraci;*

článek 3 odst. 26

„*určeným použitím*“ *použití látky samotné nebo obsažené ve směsi nebo použití směsi, které je předpokládáno účastníkem dodavatelského řetězce, včetně jeho vlastního použití, nebo o kterém je písemně informován bezprostředním následným uživatelem;*



Následný uživatel

Následným uživatelem je:

„výrobce“ směsi

(klasické mísení, rozpouštění látek ve vodě, výroba směsi pro třetí stranu, která vlastní složení dané směsi a uvádí ji na trh - výrobce čistícího prostředku, který pod svou značkou prodává obchodní řetězec je následný uživatel)

Uživatel, který přemísťuje látky nebo směsi z jednoho zásobníku (obalu) do druhého

Koncový uživatel používající látky – nepředává žádné látky a směsi dál (uživatelé čistících prostředků, uživatelé meziproduktů)

Uživatel, který používá látku k výrobě předmětů – látka se stává součástí předmětů (např. vázání do matrice předmětů – barvení textilních vláken, lakování předmětů)

Profesionální koncový uživatel – používá látky a směsi k činnosti, která není považována za průmyslový proces. (profesionální malíři, úklidové firmy..)



Nařízení REACH dává následným uživatelům právo oznámit použití výše svému dodavateli.

Mohou tak učinit před registrací, aby bylo zajištěno, že bude zahrnovat jejich použití.

Mohou tak učinit také po registraci, pokud jejich použití nebo podmínky použití nejsou zahrnuty do scénáře expozice, které následný uživatel obdržel.

Nejedná se o povinnost a nemusíte své použití sdělovat výše v dodavatelském řetězci.



Odběratel předá své informace o použití svému dodavateli

Co může udělat dodavatel, který obdrží informace o použití svého odběratele

Dodavatelem může být:

Distributor – měl by informace bezodkladně předat svému dodavateli

Následný uživatel – může se informacemi zabývat sám nebo je předat svému dodavateli.



Jak následný uživatel zjistí, že jeho použití bylo do registrační dokumentace zahrnuto jako určené i v případě, že sám neposlal své použití proti směru dodavatelského řetězce:

- Některá „běžná“ použití mohli registrantům zaslat odvětvová sdružení
- Někteří registranti zveřejňují na svých stránkách určená použití, které registrovali
- Již registrovaná určená použití jsou uvedena v registrační dokumentaci na stránkách ECHA
- V oddíle 1 stávajícího bezpečnostního listu, který získal odběratel je uvedeno určené použití (pozor na uvedení skutečných určených použití podle registrovaných látek a na obecná použití, která mohou být uvedena v BL směsi)



Co je použití látky nebo směsi ?

Použití k „výrobě“ směsi - barviva - látky a směsi se používají v procesu míšení

To má řadu činností:

Manipulace se surovinami

Plnění zásobníků

Proces míchání

Plnění barviva do zásobníků nebo obalů

(Čištění zásobníků)

Všechna použití se popisují pomocí deskriptorů použití.



Použití ke Galvanickému pokovování - Elektrolyty (látky nebo směsi) se používají k potahování kovů.

To má řadu činností: příprava galvanických lázní (plnění a úprava)
ponořování součástí do lázní a sušení součástí
činností spojené s čištěním a údržbou.

Použití k výrobě plastových fólií

To má řadu činností: mísení surovin pro polymerní sloučeniny
plnění do vlačovacího lisu
zahřívání a vyfukování materiálu
chlazení
balení

Všechna použití se popisují pomocí deskriptorů použití.



Co je deskriptor použití.

Systém, který usnadňuje popis použití – zajišťuje, aby všichni dané aspekty použití popisovali jednotně

Hlavní prvky sdělování informací o použitích:

Obecně:
Krátký slovní/technický popis použití
Deskriptory použití



Tabulka R.12 – 1: Přehled kategorií deskriptorů použití významných pro každý klíčový prvek popisující použití

Kategorie deskriptoru použití	Související klíčový prvek / klíčové prvky
Fáze životního cyklu (LCS)	Fáze životního cyklu
Oblast použití (SU)	Popis trhu (odvětví hospodářství, v němž použití probíhá)
Kategorie produktu (PC)	Popis trhu (druh produktu), přispívající činnosti (spotřebitelé)
Kategorie procesu (PROC)	Přispívající činnosti (pracovníci)
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	Přispívající činnosti (životní prostředí)
Kategorie předmětu (AC)	Popis trhu (druh předmětu), přispívající činnosti (doba užívání)
Technická funkce (TF)	Technická funkce látky



Jak určit deskriptory pro daná použití.

Popis procesů a uvolnění do životního prostředí

Popis použití: Aplikace barev nástřikem

(Možná rizika: látka může být vdechnuta ve formě aerosolů, při povrchových úpravách nástřikem může být přebytečná látka odváděna do odpadních vod a použitá rozpouštědla mohou unikat do ovzduší)

Techniky rozprašování:

PCO 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.

nebo

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky.

Životní prostředí:

ERC5 Průmyslové použití, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

Kategorie oblastí použití (SU)
Kategorie chemických výrobků (PC)
Kategorie procesů (PROC)
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)
Kategorie předmětů (AC)



Použití pigmentu:

Které odvětví průmyslu tuto látku používají?

Odpověď: **různá**

V jakých kategoriích chemických výrobků se látka používá?

Odpověď: **barvy a povrchové materiály**

Vhodný deskriptor kategorie chemických výrobků (PC) je: **PC9a**

PC9a - povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů



Použití pigmentu:

Pigment se míchá do kapaliny, míchání probíhá v uzavřeném systému ve výrobě a výslednou „barvu“ je nutné umístit do obalu.

Jaké procesy se používají během výroby směsi ?

Odpověď: **míchání tekutých směsí v rámci uzavřeného dávkového systému včetně přemísťování látky**

Vhodný deskriptor kategorie procesů (PROC) je: **PROC 3, PROC 8b, PROC 9**

PROC 3 - Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace).

PROC 8b - Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.

PROC 9 - Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování).

Použití pigmentu:

Látka – pigment zamíchaný do směsi se bude používat v průmyslu, budou ho používat profesionálové a bude rovněž dodáván do obchodní sítě pro používání spotřebitelem

Používají tuto látku v jako součást směsi pracovníci v průmyslu, profesionálové nebo spotřebitelé?

Odpověď: **Ano, používá se pro všechny tři typy uživatelů**

Vhodný deskriptor kategorie oblasti použití (SU) je: **SU3, SU21, SU22**

SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

SU21 - Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)

SU22 - Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Použití pigmentu:

Pigment se používá v barvách a povrchových materiálech

V jakých spotřebitelských výrobcích se tato látka používá ?

Odpověď: **barvy a povrchové materiály**

Vhodný deskriptor kategorie chemických výrobků (PC) je: **PC9a**

PC9a - povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

Jaké jsou obecné environmentální charakteristiky těchto způsobů použití?

Odpověď: **použití ve vnitřních nebo venkovních prostorech – látka se stává součástí předmětu**

Vhodný deskriptor kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC): **ERC 8c/f**

ERC 8c - Velmi rozšířené použití ve vnitřních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

ERC 8f - Velmi rozšířené použití ve venkovních prostorech, při němž se látka stává součástí základní hmoty předmětu nebo jeho povrchu

Použití pigmentu:

Pigment se stal součástí dřevěného předmětu.

V jakých předmětech je v průběhu doby jejich užívání látka obsažena?

Odpověď: **v dřevěných předmětech**

Vhodný deskriptor kategorie předmětů (AC): **AC 11**

AC11 Dřevěné předměty





FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Doporučen je 4 bodový formát ES
(vzor v angličtině je na stránkách ECHA)

1. název
2. podmínky ovlivňující expozici
3. odhad expozice a odkaz na její zdroj
4. pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracuje v mezích daných scénářem expozice



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 1 název

- ✓ použití pokrytá expozičním scénářem
 - stručný popis rozsahu ES
 - fáze životního cyklu (průmyslové, profesionální...)
 - informace o trhu (použití v barvách...)
- ✓ seznam všech činností (přispívající scénáře – CS)
 - název expozičního scénáře
 - deskriptory



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 2 podmínky ovlivňující expozici

- ✓ doporučené provozní podmínky a opatření k řízení rizik
 - minimálně 1 přispívající ES pro životní prostředí
 - několik přispívajících ES pro pracovníky/spotřebitele
- ✓ životní prostředí
 - roční a denní množství látky (kg/den)
 - městská čistička OV (ano/ne)
 - čistička v místě použití (% účinnost)
 - omezení emisí (% účinnost)
 - zpracování odpadu



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 2 podmínky ovlivňující expozici

- ✓ pracovníci
 - koncentrace látky
 - doba trvání jednotlivých činností (hod/den)
 - základní ventilace (ano/ne)
 - místní odsávání (% účinnost)
 - osobní ochranné pomůcky (% účinnost)
- ✓ spotřebitelé
 - koncentrace látky
 - použití/aplikace (počet/den)
 - doba trvání jednotlivých činností (hod/den)
 - množství (kg/aplikaci)



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 3 odhad expozice a odkaz na její zdroj

- ✓ úroveň expozice, pokud jsou použity podmínky dané v ES
 - udělal registrant
- ✓ charakterizace rizika (RCR)
 - < 1 rizika jsou náležitě kontrolována a použití je považováno za bezpečné
 - DNEL(PNEC)/úroveň expozice
- ✓ metody použité pro výpočet úrovně expozice
 - naměřená data
 - software pro odhad expozice (ECETOC TRA, EUSES, CHESAR)

Informace v této části jsou důležité pro přeškálování



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 4 pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

- ✓ metoda přeškálování
 - matematický výpočet
 - link na nástroj pro přeškálování
 - odkaz na software použitý pro odhad expozice
- ✓ parametry, které je možné změnit (přeškálovat)
- ✓ meze přeškálování
 - možný rozsah změny parametrů
- ✓ identifikace parametrů, které se liší
- ✓ určení, zda je možné daný parametr přeškálovat
- ✓ výpočet úrovně expozice (nebo RCR)



ES jsou podle způsobu použití vypracovány pro

- průmysl (industrial),
- profesionály (profesional) a
- spotřebitele (consumer).

(zrovna tak i např. limity DNEL v BL – pouze pro pracovníky (worker))

Každý ES má obsahovat

1. Stručný název scénáře expozice a deskriptory použití. (Aby bylo použití u uživatele pokryto, tj. byly zahrnuty všechny podstatné kroky, je někdy nutné použít kombinaci ES.)
2. Postupy a činnosti zahrnuté v tomto scénáři expozice

PROVOZNÍ PODMÍNKY POUŽITÍ

1. **Délka trvání a frekvence používání**
Specifikovat pro pracovníky, spotřebitele, (případně) životní prostředí



4. Fyzikální forma látky či přípravku, poměr povrch/objem předmětů

Plyn, kapalina, práškové, granulované, celistvé tuhé látky;

Plocha povrchu připadajícího na jednotku velikosti předmětu, který obsahuje látku (má-li se uvést);

5. Množství používané za časovou jednotku nebo na určitou činnost

Specifikovat pro pracovníky, spotřebitele, (případně) životní prostředí

6. Další relevantní provozní podmínky použití

Například

• *Teplota, pH, přívod mechanické energie;*

kapacita přijímacího prostředí (např. průtok vody v čističce

odpadních vod nebo v řece; objem místnosti x míra ventilace)

přirozené opotřebování s ohledem na předměty (má-li se uvést); podmínky související s životností předmětů (má-li se uvést)

**OPATŘENÍ K ŘÍZENÍ RIZIK****7. Opatření k řízení rizik související s lidským zdravím (pracovníků nebo spotřebitelů)**

Způsob a účinnost jednotlivých nebo kombinovaných možností kvantifikace expozice [možnosti mají být formulovány jako instruktivní pokyny]; specifikovat pro orální, inhalační a dermální cestu;

8. Opatření k řízení rizik související s životním prostředím

způsob a účinnost jednotlivých nebo kombinovaných možností kvantifikace [možnosti mají být formulovány jako instruktivní pokyny]; specifikovat opatření pro odpadní vodu, výfukové plyny, ochranu půdy;

9. Opatření k nakládání s odpady

v různých fázích životního cyklu látky (včetně nakládání s přípravky a předměty na konci doby životnosti);

**INFORMACE O ODHADU EXPOZICE A POKYNY PRO NÁSLEDNÉ UŽIVATELE****10. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj**

Odhad expozice, který vyplývá z výše popsaných podmínek a z vlastností látky; odkázat na použitý nástroj k odhadu expozice; specifikovat pro různé cesty expozice; specifikovat pro pracovníky, spotřebitele; životní prostředí)

11. Pokyny následnému uživateli k zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

Pokyny jak může NU vyhodnotit, zda pracuje v rámci podmínek stanovených ve scénáři expozice



ES může být rozčleněn do tzv. podscénářů, tj. jednotlivých skupin činností dle jednotlivých kategorií procesů (PROC), které popisují techniky aplikování látky nebo typy jejího zpracování definované z hlediska pracovníka.

Bohužel, forma i obsah ES se velmi liší u každého registranta, takže projít ES může být velmi pracné.

ES mají být v češtině, ale většinou nejsou, některé scénáře až 10 i více stran, obsahují mnoho chyb.





Jak poznám, rozšířený bezpečnostní list a zda má být jeho součástí ES

Oddíl 1 – bezpečnostní list

Uvádí se: registrační číslo látky 01-XXXXXXXXXX-XX-XXXX
příslušná určená použití

Určená použití

uvádějí se v souladu s CSR

V případě registrace nad 10 tun /rok i v souladu s ES

Může být uveden i obecný seznam

Mohou být uvedeny pomocí deskriptorů

Nebo odkazem na oddíl 16, kde jsou vyjmenovány např. scénáře expozice pro daná určená použití



Oddíl 2 – bezpečnostní list

Uvádí se: klasifikace látky
v souladu s registrací a to původní a navržená podle registrace

Oddíl 9 – bezpečnostní list

Uvádí se: fyzikálně chemické vlastnosti látky
v souladu s registrační dokumentací (látko byla testována)

Oddíl 11 – bezpečnostní list

Uvádí se: toxikologické informace
v souladu s registrační dokumentací (látko byla testována)
výsledky testů

Oddíl 12 – bezpečnostní list

Uvádí se: ekotoxikologické informace a informace související s ŽP
v souladu s registrační dokumentací (látko byla testována)
výsledky testů



Oddíl 8 – bezpečnostní list

Uvádí se: hodnoty DNEL(DMEL) a PNEC
v souladu s registrací a to původní a navržená podle registrace

Oddíl 15 – bezpečnostní list

Uvádí se: informace o provedení posouzení chemické bezpečnosti (15.2)
Důležitá informace indikující přítomnost scénáře

Oddíl 16 – bezpečnostní list

Uvádí se: může být uveden seznam expozičních scénářů

Jakmile je uvedeno registrační číslo a v oddíle 15.2, že bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

MUSÍ být připojen expoziční scénář



Výjimky kdy u látky nebude připojen expoziční scénář:

1. Pokud je látka registrována v množství < 10 tun/rok
2. Látka je registrována jako meziprodukt (přísně kontrolované podmínky)
3. Látka není klasifikována jako nebezpečná (není PBT a vPvB)
4. Látka je vyjmuta z povinnosti registrace

Látky, které byly registrovány nyní v roce 2018 – látky vyráběné a dovážené v tonáži 1 – 100 tun/rok nemusí mít scénář pokud bude platit podmínka

Kdy je ES součástí bezpečnostního listu

- látka již byla registrována v tonáži nad 10 tun/rok a současně se jedná o látku klasifikovanou jako nebezpečnou nebo splňující kritéria PBT nebo vPvB – forma přílohy
- ES nemusí být přílohou, ale informace jsou uvedeny přímo v bezpečnostním listu látky pokud je posouzení expozice součástí upuštění od některých zkoušek v rámci registrace podle přílohy XI odst. 3



Následný uživatel má jednu nebo několik z následujících povinností:

- **identifikovat vhodná opatření** popsaná v bezpečnostních listech, které obdrží, a použít je;
- obdrží-li scénář expozice nebo informace z něho pocházející, **ověřit si, zda je v něm zahrnuto jeho současné použití** a zda splňujete podmínky popsané v tomto scénáři expozice;
- **není-li jeho použití ve scénáři expozice zahrnuto, komunikovat se svým dodavatelem**, aby použití zahrnul do scénáře expozice, nebo učinit jiné kroky

**Co je třeba učinit, pokud je použití a podmínky použití zahrnuto ve scénáři expozic**

Pokud při ověřování dojdete k závěru, že vaše použití je zahrnuto v obdrženém scénáři expozice, není nutné provádět žádné další kroky podle nařízení REACH, kromě srovnání podmínek ve scénáři s podmínkami ve firmě.

Pozor

Na provedení tohoto srovnání má odběratel ROK od obdržení REGISTRAČNÍHO ČÍSLA nikoli scénáře.

**Co je třeba učinit, pokud použití a podmínky použití nejsou zahrnuty ve scénáři expozic.**

1. **sdělit své použití svému dodavateli** s cílem učinit z něho „určené použití“ a zahrnout je do posouzení chemické bezpečnosti dodavatele:

V tomto případě budete muset kontaktovat svého dodavatele a poskytnout mu informace o svém použití/podmínkách použití (pokud nejsou zahrnuty do SE), abyste dodavateli umožnili upravit jeho posouzení a zaslat vám aktualizovaný SE zahrnující vaše použití/podmínky použití.

Dodavatel musí dané použití posoudit do jednoho měsíce či před další dodávkou, podle toho co nastane později; nebo



2. **zajistit podmínky použití popsané ve scénáři expozice**, který jste obdrželi; nebo
3. **nahradit látku jinou látkou**, pro niž není vyžadován scénář expozice nebo pro kterou je dostupný scénář expozice vztahující se na vaše podmínky použití. Popřípadě lze proces nahradit jiným procesem, při němž není tato látka zapotřebí; nebo
4. **vyhledat jiného dodavatele**, který poskytuje látku s bezpečnostním listem a scénářem expozice pokrývajícím vaše použití; nebo



Uplatnění podmínek použití popsaných ve scénáři expozice

Pokud vaše podmínky použití **nejsou pokryty** scénářem expozice, můžete též **změnit způsob, jakým svou látku nebo směs používáte**, a uplatnit podmínky stanovené ve scénáři expozice

Tuto možnost stojí za to zvážit zejména tehdy, když:

- scénáře expozice několika látek nepokrývají vaše podmínky použití a jsou v nich doporučována podobná opatření k řízení rizik,
- v minulosti jste již měli problémy s vyhověním platným právním předpisům o ochraně životního prostředí nebo pracovníků.



Uplatnění scénáře expozice může spočívat v:

- přidání nových opatření k řízení rizik a/nebo
- aktualizaci stávajících opatření k řízení rizik a/nebo
- změně provozních podmínek podle informací ve scénáři expozice,
- změně postupů (například uzavření strojního zařízení do uzavřeného cyklu) nebo designu výrobků (například snížení koncentrace látky nebo látky obsažené ve směsi ve vašem výrobku) podle informací ve scénáři expozice.

Pokud se rozhodnete změnit své postupy nebo uplatnit další opatření k řízení rizik, musíte tak učinit **do jednoho roku od obdržení bezpečnostního listu s registračním číslem.**



Pokud se vaše použití nedoporučuje musíte do 12 měsíců:

- ukončit dané použití, nebo
- vyhotovit CSR NU, která dané použití zahrnuje.

Pokud dospějete k závěru, že vaše použití se nachází mimo podmínky popsané v obdrženejších scénářích expozice musíte do 12 měsíců:

- zavést podmínky popsané ve scénáři expozice vašeho dodavatele a doporučit podmínky svým zákazníkům, nebo
- požádat svého dodavatele, aby objasnil, zda je vaše použití již pokryto, a pokud není, požádat jej, aby vaše použití zahrnul do svého posouzení, nebo
- najít si jiného dodavatele, který vaše použití podporuje, nebo
- vyhotovit CSR NU (pokud se na vás nevztahuje výjimka)

Nahrazení látky nebo látky ve směsi

Látku lze nahradit výměnou surovin a/nebo optimalizací pracovních postupů takovým způsobem, aby se dotčené látky staly nadbytečnými. Pokud se jako následný uživatel chystáte nahradit látku jinou látkou, musíte zajistit, že scénář expozice náhradní látky, pokud se požaduje, bude pokrývat vaše použití a podmínky použití.



Výjimky, kdy nemusí NU zpracovat svoji vlastní CSR

- pokud k látce není nutné dodávat bezpečnostní list
- Pokud dodavatel nemusí vyhotovit CSR
- následný uživatel používá látku nebo směs v celkovém množství nižším než 1 tona za rok
- následný uživatel provede nebo doporučí scénář expozice, který zahrnuje minimálně podmínky popsané ve scénáři expozice, který mu byl dodán v bezpečnostním listu
- látka je ve směsi přítomna v koncentraci nižší než kterákoli z koncentrací uvedených v čl. 14 odst. 2
- následný uživatel látku používá pro účely výzkumu a vývoje zaměřeného na výrobky a postupy za předpokladu, že rizika pro lidské zdraví a životní prostředí jsou náležitě kontrolována v souladu s požadavky právních předpisů na ochranu pracovníků a životního prostředí.



Příslušné časové období (**12 měsíců**) začíná obdržением bezpečnostního listu s **registračním číslem**,

Nelze zjistit, zda je vaše použití zahrnuto, pokud jste neobdrželi scénář expozice !!!!

Pokud obdržíte bezpečnostní list **bez připojeného scénáře expozice**, je doporučeno oficiálně se obrátit na svého **dodavatele** a zjistili, proč scénář nedodal.

Tento krok zdokumentujte a rovněž zdokumentujte, zda a kdy jste obdrželi scénář(e) expozice.



Expoziční scénář
pro směs



Musí být expoziční scénář přílohou bezpečnostního listu na směs ?

Ne

článek 37 odst. 5

Každý následný uživatel určí, uplatňuje a případně doporučuje vhodná opatření k náležitému omezení rizik identifikovaných

- a) v bezpečnostních listech, které mu byly poskytnuty;
- b) ve svém vlastním posouzení chemické bezpečnosti;
- c) v jakýchkoli informacích o opatřeních k řízení rizik, které mu byly poskytnuty v souladu s článkem 32.

Scénář expozice je nástrojem k oznamování provozních podmínek a opatření k řízení rizik, které jsou vyhovující k zajištění kontroly rizik uživateli v celém dodavatelském řetězci.



Jak lze začlenit informace z ES do BL listu pro směs

1. Připojením vhodného scénáře složky k celé směsi
2. Vytvoření konsolidovaného scénáře pro směs
3. Zpracováním informací o PP a OŘR přímo do BL
4. Vhodná data z ES složek mezi sebou posoudit a výsledek OŘR začlenit do BL
5. Vytvoření ES pro směs, zpráva CSR následného uživatele



Podmínky, které mohou bránit správnému začlenění informací do bezpečnostního listu na směs

1. Nedostatek informací o složkách nebo nekvalitní data (následný uživatel nemá CSR k látce)
2. Nedostatečná komunikace v dodavatelském řetězci
3. ES na složky směsi nemají jednotný formát a pro následného uživatele může být obtížné najít ve složitém textu potřebné informace



Jaké podklady potřebujeme k hodnocení rizika směsi

1. Bezpečnostní listy na složky směsi
2. Expoziční scénáře jednotlivých složek směsi
3. Další informace o složkách nebo směsi jako celku z jiných zdrojů
4. Předpokládané použití směsi odběratelem



Jaké údaje a hodnoty lze získat z jednotlivých scénářů a BL složek

Ze scénářů

1. Určená použití pro něž jsou scénáře sestaveny
2. Limitní hodnoty úrovně expozice (DNEL a PNEC)
3. Bezpečné podmínky použití a opatření k řízení rizika

Z BL složek

1. Hodnocení nebezpečnosti složek (klasifikace)
2. Opatření k ochraně zdraví a životního prostředí
3. Bezpečné podmínky použití a opatření k řízení rizika
4. Bezpečné nakládání



Jaká data pro hodnocení rizika směsi poskytne dodavatel:

Konečným cílem dodavatele látky, který poskytuje rozšířený bezpečnostní list svému bezprostřednímu následnému uživateli je **předat jasné a srozumitelné informace o tom, jak se látka** (ať už jako taková nebo ve směsi) **používá jako "bezpečná"**.

Žadatelé o registraci nebo následní uživatelé připravují zprávu o chemické bezpečnosti pro látky, pro které se vyžaduje scénář expozice, **jsou povinni přiložit příslušné scénáře expozice k bezpečnostním listům**, které poskytují svým bezprostředním následným uživatelům.

Pokud následný uživatel přijme scénář expozice pro látky od svého dodavatele, musí zkontrolovat, zda se na jeho použití nebo podmínky použití vztahuje scénář expozice.



Následní uživatelé mohou (a budou) mít různou úroveň technické způsobilosti ke stanovení, použití a doporučení vhodných opatření k řízení rizika, které je identifikováno v bezpečnostním listu, který dostali.

Proto při sestavování rozšířeného bezpečnostního listu pro látku, **musí dodavatel** (výrobce, dovozce nebo následný uživatel) **předvídat roli svého bezprostředního následného uživatele** v dodavatelském řetězci a uvést informace způsobem, který umožňuje, aby následný uživatel okamžitě mohl určit, co musí udělat za opatření a co má doporučit svým vlastním zákazníkům.

Doporučení používat srozumitelný technický jazyk**Zdůrazněna role distributorů a komunikace v rámci řetězce.**

Doporučení začleňovat informace z CSR (u látek) a expozičních scénářů do oddílů 7, 8 popřípadě 13 bezpečnostního listu

Příloha II nařízení REACH stanovuje požadavky, jak strukturovat opatření pro bezpečné zacházení, ochranu životního prostředí a řízení rizik v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

Příloha II vyžaduje, aby jazyk používaný v BL byl jasný a konkrétní.

Například výroky typu "vyvarujte se vdechování par" nebo "vyhněte se kontaktu s pokožkou" nesplňují požadavky pro popis jak prevence nebo kontroly expozice



Popis opatření k řízení rizik souvisejících se všemi použitými uvedenými v příložených scénářích expozice **musí být zahrnut v oddíle 8 nebo ve scénářích expozice připojených k bezpečnostnímu listu** (jsou-li k dispozici).

Je-li informace ve scénáři expozice, je doporučeno, aby byl poskytnut **konkrétní odkaz na příslušný scénář expozice**, který obsahuje informace uvedené v odstavci 8.2 bezpečnostního listu. Doporučuje se také, aby souhrn k řízení rizika byl v odstavci 8.2.

bod 7.1 BL by měl obsahovat opatření k omezení rizik při nakládání s **látkami a směsmi**. To zahrnuje celou řadu akcí, jako jsou například: návrh a organizace pracovních systémů, vhodné vybavení a pravidelná údržba, minimalizace doby trvání a rozsahu expozice prostřednictvím organizačních opatření, obecná ventilace a vhodné hygienické podmínky. Doporučuje se, aby se neopakoval popis těchto opatření v každém scénáři expozice, který je připojen k BL, pokud nejsou relevantní pro specifický scénář expozice.



Oddíl 8 obsahuje opatření týkající se používání individuálních ochranných opatření (např. osobní ochranné prostředky (OOP)) .
 Použití OOP je obvykle považováno za poslední možnost pro řízení rizik
 OOP by měly být použity ve spojení s jinými kontrolními opatřeními, jako je návrh uzavřené ho systému při výrobě, automatizace nebo poloautomatizace, opatření proti prachu, odvětrávání – celková ventilace nebo místní atd...

Pokud je v příloze k BL uvedeno **několik scénářů expozice**, pak OOP mohou být požadovány v závislosti na podmínkách každého scénáře expozice, které se mohou lišit . Proto se doporučuje uvést , v každém scénáři jaký typ OOP je potřeba + technické specifikace a pro které úkoly / činnosti je to potřeba (např. na čištění / ošetřování) a jeho účinnost

V oddíle 8 by mělo být uvedeno , co je potřeba k zajištění ochrany před látkami specifických rizik.



Obecné podmínky jak nakládat s rozšířeným bezpečnostním listem

Získání bezpečnostního listu

Základní kontrola bezpečnostního listu

Kontrola shody s provozními podmínkami

Dokumentace kontroly s provozními podmínkami

Archivace a systém aktualizací bezpečnostního listu



Získání bezpečnostního listu

BL se zasílají prokazatelně – elektronicky s přílohou v e-mailu nebo odkazem na stránku dodavatele, kde je BL k dané látce

Kam ve firmě odběratele jsou listy dodávány a jak je s nimi dále nakládáno.... existence systému dalšího nakládání s nimi

- kontrola listu jako takového (aktuálnost, poslední verze ?)
- školení údajů, kontrola shody s podmínkami ve firmě, atd. ...

Proces zacházení s BL se týká nejen vstupních surovin, ale všech chemikálií (laboratorních, čisticích prostředků)

Dle systému jakosti ve firmě interní dokument k zacházení s BL



Základní kontrola bezpečnostního listu

1. jazyk BL (další postup pokud není BL česky),
2. shoda BL s látkou, která je používána ,
3. shoda s etiketou (jak je zajištěna kontrola),
4. odpovídá formát BL (je ve shodě s 453/2010),
5. jedná se o revizi BL (další postup),
6. je v BL kontakt na dodavatele (adresa, telefon, e-mail), který nám látku skutečně dodal,
7. pokud je v pododdíle 15.2 uvedeno, že bylo hodnoceno riziko je k BL připojen ES

Pokud jsou nalezeny nedostatky ze strany dodavatele, zdokumentovat žádost o nápravu.



Kontrola shody s provozními podmínkami

Kontrola názvu použití a deskriptorů použití
(pokud nějaké PROC chybí neznamená to ještě, že použití není pokryto)

Kontrola provozních podmínek (PP)

Opatření k řízení rizika (OŘR)



Podmínky použití zahrnují parametry, které mají vliv na posuzování expozice látky během použití:

Provozní podmínky použití:

popisují podmínky, za nichž pracovníci nebo spotřebitelé látku používají.

Například:

podmínky zpracování (např. teplota, uzavřený nebo otevřený proces)

frekvence a trvání použití,

použitá množství.

fyzikální skupenství zpracovávané látky nebo výrobku (pevná látka/kapalina/plyn, stupeň prašnosti pevného skupenství)

parametry okolního prostředí, v němž je látka používána (např. velikost místnosti a míra ventilace)

parametry okolního prostředí do něhož je látka vypouštěna (např. průtoková rychlost řeky a kapacita čističky odpadních vod)



Opatření k řízení rizik:

opatření, které je zavedeno během výroby nebo použití látky (jako takové nebo ve směsi) a které omezuje nebo zabraňuje expozici člověka či životního prostředí.

Opatření k řízení rizik uplatňovaná při průmyslových použití zahrnují například

kontrolu procesu,

odsávací větrání,

spalovny odpadních plynů,

úpravu odpadů (odpadní vody) přímo na místě nebo čistírny komunálních odpadních vod.

Použití osobních ochranných prostředků, např. rukavic nebo masek, rovněž patří mezi opatření k řízení rizik.



Ukázka ověření opatření k řízení rizika – výsledek shoda

Informace ve scénáři expozice	Výsledek ověření
<ul style="list-style-type: none"> Polomaska (předpokládá se ochranný faktor 10) Měly by se nosit rukavice (nitrilové) Za udaných provozních podmínek použití nejsou zapotřebí žádná opatření ve vztahu k životnímu prostředí 	<ul style="list-style-type: none"> Jsou nošeny vhodné polomasky Jsou používány vhodné rukavice Nejsou uplatňována žádná opatření ve vztahu k životnímu prostředí
Zbytky barev a prázdné plechovky se musí likvidovat jako nebezpečný odpad	Odpady jsou likvidovány jako nebezpečný odpad



Kontrola shody s provozními podmínkami

Použití je pokryto

shoda s opatřením k řízení rizika

shoda s provozními podmínkami

Použití je pokryto, ale

opatření k řízení rizika a s provozními podmínkami je alternativní (mírně se liší)

k prokázání shody je potřeba přeškálování – informace potřebné pro přeškálování by měly být uvedeny v oddíle 4 expozičního scénáře.



Dokumentace kontroly s provozními podmínkami

Zdokumentování kontroly BL

obecně

závěr kontroly provozní shody

následné kroky



Dokumentace kontroly s provozními podmínkami

Látka (CAS, Eines)				
Klasifikace				
Název expozičního scénáře				
PROC				
	Informace z ES	Provoz	Shoda	Zodpovědnost
Maximální koncentrace				
Maximální pracovní teplota				
Maximální doba denní expozice *				
Použití vnitřní / venkovní				
Větrání				
Lokální odsávání (LEV)				
Ochrana dýchacích cest				
Ochrana očí				
Ochrana rukou				
Ochrana těla				
* Doba trvání jednotlivých činností (hod/den)				



Dokumentace kontroly s provozními podmínkami

Látka (CAS, Eines)				
Klasifikace				
Název expozičního scénáře				
ERC				
	Informace z ES	Provoz	Shoda	Zodpovědnost
Roční tonáž (t/rok)				
Maximální denní tonáž (t/den)				
Maximální koncentrace				
Maximální počet emisních dnů za rok				
COV v místě použití (výtok, účinnost)				
Účinnost COV				
Výtok COV				
Průtok přijímacího toku				
Emise (faktor uvolnění) do vzduchu				
Emise (faktor uvolnění) do vody				
Požadavky na ochranu proti úniku do ovzduší				
Požadavky na ochranu proti úniku do vod				
Požadavky na nakládání s odpady				



Oznámení následného uživatele na ECHA

Pokud musí následný uživatel vyhotovit CSR, oznamuje na ECHA, že tuto zprávu dělá, ale nikam ji neposílá.

Pouze využívá ES, který takto sestaví.

Na ECHA se ale oznamuje, že by měla být CSR udělána, protože nejsem v souladu s ES, ale nedělám ji, protože se uplatňuje výjimka

používám látku nebo směs v množství menším než 1 t/rok

používám látku pro výzkum a vývoj a rizika jsou náležitě

kontrolována



Postupné kroky souhrn

Kontrola shody s provozními podmínkami

Použití je pokryto

shoda s opatřením k řízení rizika

shoda s provozními podmínkami

Použití je pokryto, ale

opatření k řízení rizika a s provozními podmínkami je alternativní (mírně se liší)

k prokázání shody je potřeba přeškálování – informace potřebné pro přeškálování by měly být uvedeny v oddíle 4 expozičního scénáře.



Postupné kroky souhrn

Opatření k řízení rizik:

opatření, které je zavedeno během výroby nebo použití látky (jako takové nebo ve směsi) a které omezuje nebo zabraňuje expozici člověka či životního prostředí.

Opatření k řízení rizik uplatňovaná při průmyslových použitích zahrnují například

kontrolu procesu,

odsávací větrání,

spalovny odpadních plynů,

úpravu odpadů (odpadní vody) přímo na místě nebo čistými komunálních odpadních vod.

Použití osobních ochranných prostředků, např. rukavic nebo masek, rovněž patří mezi opatření k řízení rizik.



Postupné kroky souhrn

Dokumentace

Obecně dokumentujte cokoli, co souvisí s plněním Vašich povinností podle REACH

- Zdokumentování kontroly BL a ES
- Závěr kontroly provozní shody
- Následné kroky



Kdy musí být v ES
uplatněny PP a
OŘR

Do 12 měsíců po obdržení BL
s registračním číslem



Expoziční scénář
souhrn

Co je scénář expozice

Obecně – dokument, který je
připojen k bezpečnostnímu listu pro
účely sdělování informací dále
v dodavatelském řetězci.

Co jsou určená
použití v BL ?

Použití látky v jejím celém životním
cyklu, pro které byla hodnocena
rizika v rámci CSR

Ve scénáři expozice je popsáno, jak
lze kontrolovat expozici člověka a
životního prostředí a látky tak
zajistit její bezpečné používání.



Kdy bezpečnostní list
obsahuje scénář
expozice ?

1. Pokud se jedná o BL
na registrovanou čistou
látku.

2. Pokud je látka
registrována v množství
nad 10 tun.

3. Pokud je látka
klasifikována jako
nebezpečná.



Kdy není expoziční scénář součástí bezpečnostního listu

Výjimky kdy u látky nebude připojen expoziční scénář:

1. Pokud je látka registrována v množství < 10 tun/rok
2. Látka je registrována jako meziprodukt (přísně kontrolované podmínky)
3. Látka není klasifikována jako nebezpečná (není PBT a vPvB)
4. Látka je vyjmuta z povinnosti registrace



Je expoziční scénář vždy přílohou bezpečnostního listu ?

ANO

látka již byla registrována v tonáži nad 10 tun/rok a současně se jedná o látku klasifikovanou jako nebezpečnou nebo splňující kritéria PBT nebo vPvB – forma přílohy

NE

Rizika mohou být vyhodnocena přímo v bezpečnostním listu látky pokud je posouzení expozice součástí upuštění od některých zkoušek v rámci registrace podle přílohy XI odst. 3 (zvláštní podmínky)



Kde v BL na látku jsou informace podle kterých poznáme, že byla hodnocena rizika

V pododdíle 15.2 je uvedeno zda bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti

V pododdíle 1.2 je uvedeno určené použití (může být formou výčtu scénářů i s deskriptory použití)

V pododdíle 1.2 také může být odkaz na oddíl 16, kde je uveden přehled příložených scénářů expozice

Předávání listů na čistou chemickou látku v rámci dodavatelského řetězce:
Výrobce nepředává ES na výrobu látky
Odběratel by měl dostat jen ty ES, které se ho opravdu týkají.



Jaký je formát scénáře expozice ?

REACH nedefinuje formát scénáře expozice. To umožňuje dodavatelům, určitou flexibilitu, ale současně to komplikuje identifikaci získaných informací (každý scénář je jiný)

Agentura proto usiluje o harmonizaci uspořádání textu a používaných vět a doporučují formát scénáře expozice, který zahrnuje tyto čtyři oddíly.



Čtyři oddíly scénáře expozice:

- úvodní oddíl,
- podmínky použití ovlivňující expozici,
- odhad expozice,
- pokyny pro následné uživatele, aby mohli posoudit, zda látku používají v mezích scénáře expozice

Látky mající scénář se dále míchají do směsi.

Scénáře expozice se uvádějí u látek a mnoho z těchto látek bude nakonec smícháno do směsi. Formulátoři nebezpečných směsí by měli poskytnout příslušné informace ze scénářů expozice látek obsažených ve směsi spolu s bezpečnostním listem směsi.



Informace ze scénářů složek formulátoři mohou začlenit do BL směsi :

připojit konsolidované informace o bezpečném používání směsi jako přílohu bezpečnostního listu, nebo začlenit konsolidované informace o bezpečném použití směsi do hlavní části bezpečnostního listu, zejména do oddílu 8, nebo uvést příslušné scénáře expozice pro látky ve směsi v příloze bezpečnostního listu.



Musí být expoziční scénář přílohou bezpečnostního listu na směs ?

Ne

Scénář expozice je nástrojem k oznamování provozních podmínek a opatření k řízení rizik, které jsou vyhovující k zajištění kontroly rizik uživateli v celém dodavatelském řetězci.



Jak lze začlenit informace z ES do BL listu pro směs

1. Připojením vhodného scénáře složky k celé směsi
2. Vytvoření konsolidovaného scénáře pro směs
3. Zpracováním informací o PP a OŘR přímo do BL
4. Vhodná data z ES složek mezi sebou posoudit a výsledek OŘR začlenit do BL
5. Vytvoření ES pro směs, zpráva CSR následného uživatele



Podmínky, které mohou bránit
správnému začlenění informací
do bezpečnostního listu na směs

1. Nedostatek informací o složkách nebo nekvalitní data (následný uživatel nemá CSR k látce)
2. Nedostatečná komunikace v dodavatelském řetězci
3. ES na složky směsi nemají jednotný formát a pro následného uživatele může být obtížné najít ve složitém textu potřebné informace



Jaké podklady potřebujeme k
hodnocení rizika směsi

1. Bezpečnostní listy na složky směsi
2. Expoziční scénáře jednotlivých složek směsi
3. Další informace o složkách nebo směsi jako celku z jiných zdrojů
4. Předpokládané použití směsi odběratelem



Jaké údaje a hodnoty lze získat z jednotlivých
scénářů a BL složek

Ze scénářů

1. Určená použití pro něž jsou scénáře sestaveny
2. Limitní hodnoty úrovně expozice (DNEL a PNEC)
3. Bezpečné podmínky použití a opatření k řízení rizika

Z BL složek

1. Hodnocení nebezpečnosti složek (klasifikace)
2. Opatření k ochraně zdraví a životního prostředí
3. Bezpečné podmínky použití a opatření k řízení rizika
4. Bezpečné nakládání



Rozbor scénáře na použití průmyslového etanolu pro formulaci další směsi
Oddíl 1 scénáře

Expoziční scénář

1. **Název:** Expoziční scénář pro průmyslovou formulaci a (nové) balení etanolu a jeho směsi

název

Systematický název podle deskriptoru použití SU3, SU10 PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14 ERC 2

Zahnuté procesy, úkoly a/nebo činnosti Zahnuje průmyslovou formulaci, balení a nové balení látky a jejich směsi v dávkových nebo nepřetřžitých operacích, včetně skladování, přepravy materiálů, mísení, balení ve velkém nebo malém měřítku, údržby. Zahnuje formulaci paliv obsahujících etanol.

Stručný popis

Deskriptory použití

SU3 Průmyslová použití

SU10 Formulace nebo nové balení

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech

PROC8a Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

PROC14 Tabletování, komprese, vytlačování, peletizace, granulace

ERC2 Formulace nebo nové balení (životní prostředí)



K oddílu 1:

Musím porovnat své použití s informacemi uvedenými v úvodním oddíle a zvážit:

- Jsou v úvodním oddíle scénáře expozice uvedena všechna má použití?
- Zahnuje scénář expozice všechny úkoly nebo procesy relevantní pro daná použití?

Mé použití: formulace nové směsi k použití v průmyslu

Tomu odpovídá:

SU3 Průmyslová použití

SU10 Formulace nebo nové balení

PROC3 Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostí kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

ERC2 Formulace nebo nové balení (životní prostředí)

V bodě 1 scénář vyhovuje



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 2 podmínky ovlivňující expozici

- ✓ doporučené provozní podmínky a opatření k řízení rizik
 - minimálně 1 přispívající ES pro životní prostředí
 - několik přispívajících ES pro pracovníky/spotřebitele
- ✓ životní prostředí
 - roční a denní množství látky (kg/den)
 - městská čistíčka OV (ano/ne)
 - čistíčka v místě použití (% účinnost)
 - omezení emisí (% účinnost)
 - zpracování odpadu



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 2 podmínky ovlivňující expozici

- ✓ pracovníci
 - koncentrace látky
 - doba trvání jednotlivých činností (hod/den)
 - základní ventilace (ano/ne)
 - místní odsávání (% účinnost)
 - osobní ochranné pomůcky (% účinnost)
- ✓ spotřebitelé
 - koncentrace látky
 - použití/aplikace (počet/den)
 - doba trvání jednotlivých činností (hod/den)
 - množství (kg/aplikaci)



2.1 Kontrola expozice pracovníků		
Charakteristika produktu (včetně provedení obalu ovlivňujícího expozici)	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	Do 100 %
	Tenze par látky	5,73 kPa
Použitá množství	Nejsou relevantní na úrovni použitého modelu TRA	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Četnost expozice (týdně)	> 4 dny/týden
	Četnost expozice (ročně)	240 dnů/rok
	Doba trvání expozice	> 4 hodiny/den
Lidské faktory neovlivněné kontrolou rizik	Potenciálně exponované části těla	obě ruce, pouze vnitřní strana (automatizované procesy /PROC3) obě ruce (přepřava, plnění atd./PROC8a,b)
	Plocha exponované pokožky	480 cm ² (automatizované procesy /PROC3) 960 cm ² (přepřava, plnění atd./PROC8a,b)
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Předpokládá se zavedená dobrá základní úroveň pracovní hygieny.	
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory
Technické podmínky a opatření ke kontrole rozptýlení od zdroje k pracovníkovi	Nejsou určena žádná specifická opatření.	
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků, rozptýlení a expozici	Zajistit uzavřenou přepravu materiálu nebo při ventilaci s odsáváním. Zajistit dobré větrání v místech výskytu emisí. Zajistit dobrou úroveň přirozeného nebo nuceného větrání (5-15x výměna vzduchu/hod.).	
Podmínky a opatření týkající se vyhodnocení osobní ochrany, hygieny a zdraví	Nejsou určena žádná specifická opatření	
	Při činnostech s možným nadměrným stykem s pokožkou používat vhodné rukavice.	
	OOP: ochrana očí – použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	



2.2 Kontrola environmentální expozice		
Charakteristika produktu	Skupenství	kapalina
	Koncentrace látky v produktu	do 100 %
Použitá množství	Denně v bodovém zdroji	nenik dispozici
	Ročně v bodovém zdroji	30 000 t/rok (maximum v bodovém zdroji v nejhorsím případě)
	Ročně celkem	160 000 t/rok dodavatelský řetězec celkem
Činnost a doba trvání použití expozice	Vzor úniku	nepřetržitě 300 dnů v roce
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik	Přítok povrchového vodního recipientu	18 000 m ³ /den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory)	vnitřní prostory
	Procesní teplota	okolní
	Procesní tlak	okolní
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) k zamezení úniku	Nádoby uchovávat těsně uzavřené. Skladovat v uzavřeném prostoru. Nevylévat do kanalizace. Odpad z výroby a prázdné kontejnery odstraňovat jako nebezpečný odpad v souladu se všemi místními a národními předpisy. Formulární činnost se předpokládá coby převážně uzavřený proces.	
Technické podmínky a opatření v místě ke snížení nebo omezení vylévá, vzdušných emisí a úniků do půdy	Aplikovat technická opatření na snížení úniků a vylití odpadní vody (ČOV, místní čističky (např. biologické čističky).	účinnost > 90 %
Organizační opatření k zamezení/omezení úniků z místa	Odpadní vodu nevylévat přímo do životního prostředí.	Odpadní vodu vylévat do městské ČOV.
Podmínky a opatření týkající se čišťren odpadních vod	Velikost ČOV	> 2000 m ³ /den
	Účinnost rozkladu	90 % (pro etanol)
Podmínky a opatření týkající se odpadu	Čištění kalů	odstranění nebo regenerace
	Spálení nebezpečného odpadu nebo použití v recyklovaných palivech. Odhadované množství odpadu 5 %.	



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 3 odhad expozice a odkaz na její zdroj

- ✓ úroveň expozice, pokud jsou použity podmínky dané v ES
 - udělal registrant
- ✓ charakterizace rizika (RCR)
 - < 1 rizika jsou náležitě kontrolována a použití je považováno za bezpečné
 - DNEL(PNEC)/úroveň expozice
- ✓ metody použité pro výpočet úrovně expozice
 - naměřená data
 - software pro odhad expozice (ECETOC TRA, EUSES, CHESAR)

Informace v této části jsou důležité pro přeškálování



3. Odhad expozice			
Odhad expozice pracovníků je vypočítán pomocí Ecetoc TRA model v2. Niže uvedené odhady expozice jsou založeny na PROC s nejvyššími úrovněmi expozice v tomto scénáři (PROC8a).			
Expozice pracovníků	Odhad expozice	DNEL	Komentář
Inhalační (mg/m ³)	96,04	950	Nejvyšší expozice v tomto expozičním scénáři připadá na PROC8a.
Dermální (mg/kg/den)	13,71	343	
Kombinovaná (mg/kg/den)	27,43	343	

DNEL - je úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům.

Je to hodnota expozice látky, jež by pro člověka neměla být překročena. DNEL je odvozenou úrovní expozice, neboť normálně je vypočtena na základě dostupných deskriptorů dávky ze studií na zvířatech jako jsou např. hodnoty dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku (NOAEL zkratka z angl. no observed adverse effect levels).

RCR pro zdraví

RCR = odhad expozice/DNEL

$$\begin{aligned} \text{RCR inhalační: } 96,04/950 &= 0,101 & \text{tj. } < 1 \\ \text{RCR dermální: } 13,71/343 &= 0,04 & \text{tj. } < 1 \\ \text{RCR kombinovaná: } 27,43/343 &= 0,08 & \text{tj. } < 1 \end{aligned}$$



Odhad environmentální expozice je založený na nástroji Ecetoc TRA model v2 včetně dat z tabulek TGD A&B (MC-1b, IC-9, UC-27, podíl hlavního zdroje 0.2) a založený na scénáři nejhorsího případu. Faktory úniku sníženy k vytvoření RCR<1.			
Etanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za podmínek vyhodnocení.			
Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	300	místní uvolnění do ovzduší (podíl)	0,025
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,2	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	0,001
Množství použité lokálně (kg/den)	100 000	místní uvolnění do půdy (kg/den)	0,0001
Environmentální expozice	PEC	PNEC	Komentář
V COV / nečištěné odpadní vodě (mg/l)	50	580	bez komentáře
V místní sladké vodě (mg/l)	0,572	0,96	
V sladkovodních sedimentech (mg/kgdw)	2,43	3,57	
V místní půdě	0,0915	0,63	
V místní mořské vodě (mg/l)	0,0635	0,79	
V mořských sedimentech (mg/kgdw)	0,243	2,94	
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kgdw/d)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

PNEC - odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům Odhadem koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům se rozumí koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí.

PEC - odhad koncentrace v životním prostředí



RCR pro životní prostředí

RCR = PEC/PNEC

RCR ČOV:	50/580	= 0,086	tj. < 1
RCR sladká voda:	0,572/0,96	= 0,596	tj. < 1
RCR sladký sediment:	2,43/3,57	= 0,681	tj. < 1
RCR půda:	0,0915/0,63	= 0,145	tj. < 1
RCR mořská voda:	0,0635/0,79	= 0,080	tj. < 1
RCR mořský sediment:	0,243/2,94	= 0,082	tj. < 1



FORMÁT SCÉNÁŘE EXPOZICE

Bod 4 pokyny pro následné uživatele o tom, jak vyhodnotit zda pracuje v mezích daných scénářem expozice

- ✓ metoda přeškálování
 - matematický výpočet
 - link na nástroj pro přeškálování
 - odkaz na software použitý pro odhad expozice
- ✓ parametry, které je možné změnit (přeškálovat)
- ✓ meze přeškálování
 - možný rozsah změny parametrů
- ✓ identifikace parametrů, které se liší
- ✓ určení, zda je možné daný parametr přeškálovat
- ✓ výpočet úrovně expozice (nebo RCR)



4. Návod pro následného uživatele k vyhodnocení, zda pracuje uvnitř hranic výtýčených tímto ES

Msafe = 146 t/le/den

Expozice pracovníků a emise do životního prostředí byly vyhodnoceny pomocí integrovaného nástroje Ecetoc TRA verze 2.

Pokud se místní podmínky emise do životního prostředí výrazně liší od použitých výchozích hodnot, použijte prosím k odhadu správných místních emisí a RCR následující algoritmus:

$PEC_{opravená} = PEC_{vypočtená} * (\text{podíl místních emisí}) * (\text{podíl průtoku místní ČOV}) * (\text{podíl místního říčního průtoku}) * (\text{podíl účinnosti místní ČOV})$

Příklad výpočtu místní sladkovodní PEC:

Opravená místní sladkovodní PEC = $0,185 * (\text{místní emise [kg/den]} / 28) * (2000 / \text{místní průtok ČOV [m3/den]}) * (18\,000 / \text{místní říční průtok [m3/den]}) * ((1 - \text{účinnost místní ČOV}) / 0,1)$

Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.




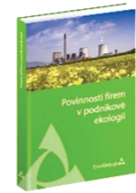



**Děkuji Vám
za pozornost**

Ing. Hana Krejsová

Tel.: 724278705

hana@regartis.com

Produkty z nakladatelství Envi Group

	<p>PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ - Interaktivní eBook 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 ILNO A ETIKETY NO (popis aplikace je uveden níže).</p>	8 999 Kč + DPH roční přístup
	<p>POVINNOSTI FIREM V PODNIKOVÉ EKOLOGII - Základní publikace 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>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - kompletní manuál 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 VZOROVÁ DOKUMENTACE, na kterém naleznete elektronickou verzi příručky, vzory formulářů, příklady provozních řádů, havarijních plánů, platnou legislativu a další dokumenty.</p>	4 490 Kč + DPH, aktualizační servis: 3 999 Kč ročně
	<p>PŘÍRUČKA PRO OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ - elektronická verze na CD PDF verze tištěné publikace Příručka pro oblast životního prostředí. VZOROVÁ DOKUMENTACE - balík nejpoužívanějších dokumentů, které firma potřebuje na úseku podnikové a průmyslové ekologie.</p>	3 500 Kč + DPH
	<p>ILNO A ETIKETY NO - IDENTIFIKAČNÍ listy a označení nebezpečných odpadů 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 PRŮVODCE PODNIKOVOU EKOLOGIÍ (bližší popis Průvodce je uveden výše).</p>	8 999 Kč + DPH roční přístup
<p>Ekologická újma snadno a rychle</p>	<p>INTERAKTIVNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁKLADNÍ HODNOCENÍ RIZIKA EKOLOGICKÉ ÚJMY 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>ZPRACOVÁNÍ ZÁKLADNÍHO HODNOCENÍ RIZIK FORMOU SLUŽBY Kompletní zpracování základního hodnocení (cena cca 1 900 Kč/provozovna).</p>	2 395 Kč + DPH
<p>Posouzení objektu podle PZH</p>	<p>POSUZENÍ OBJEKTU PODLE ZÁKONA O PREVENCI ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ 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 1 500Kč + DPH
<p>Poradenství</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Ekologický audit - posouzení stavu plnění povinností v oblasti ŽP, registr právních požadavků ☞ KONZULTACE: chemie, PZH, odpady, voda, ovzduší, IPPC, IRZ, ISPOP, obaly, ekologická újma, ADR ☞ Zpracování dokumentace v oblasti podnikové ekologie (provozní řády, havarijní plány ...) ☞ Zpracování dokumentace pro EMS podle ISO 14001, zavedení/udržování systému EMS ☞ Identifikační listy nebezpečných odpadů a označování nebezpečných/ostatních odpadů ☞ Výkon funkce externí ekolog vč. EMS podle 14001 ☞ Bezpečnostní poradce ADR ☞ Zpracování bezpečnostních karet pro chemické látky a směsi ☞ Zpracování a úprava bezpečnostních listů (ČJ, SK, NJ, AJ...) ☞ Zpracování oznámení nebezpečných směsí na MZd a na ECHA (notifikace), oznamování předmětů 	

Přehled aktuálních seminářů: více na 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: 4denní pracovní kurz pro podnikové ekology

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 18-19.5+25-26.5.2023, Praha
- 14-15.9.+21-22.9.2023, Praha
- Čtyřdenní 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: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem, CD Příručka pro oblast ŽP. Informační služba o změnách legislativy INFOservis.

PODNIKOVÝ EKOLOG: 2denní kurz

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 15-16.12.2022 Praha
- 23-24.2.2023 Praha
- 27-28.4.2023 Praha
- 22-23.6.2023 Praha
- 20-21.4.2023 Brno
- 7-8.6.2023 Olomouc
- 31.7.-1.8.23 Dvůr Králové nad Labem
- 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: roční aplikace Průvodce PE + aplikace ILNO a značení odpadů, kniha Povinnosti firem, CD Příručka pro oblast ŽP. Informační služba o změnách legislativy.

LEGISLATIVA ŽP V KOSTCE

Ing. Zdeněk Fildán, ENVIGROUP

- 23.11.22 Praha
- off-line záznam
- 22.2.2023 Praha
- 17.6.2023 Praha
- 4.10.2023 Praha
- 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

- 23.1.2023 Praha
- 6.2.2023 Praha
- off-line záznam
- 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, nový ISPOP, aktuální změny legislativy odpadů

Ing. Zdeněk Fildán

- 5.12.2022 Praha
- 1.2.2023 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

- 1.3.2023 Praha
- 8.3.2023 Brno
- 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.

Výrobky s ukončenou životností - dopady nového zákona na výrobce, distributory, prodejce a původce

Ing. Eva Směšná

- off-line záznam
- Zákon se vztahuje vybrané výrobky, kterými jsou elektrozařízení, baterie nebo akumulátory, pneumatiky a vozidla. Nový zákon 542/2020 Sb. upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadu z vybraných výrobků, regulaci obsahu nebezpečných látek ve vybraných výrobcích, povinnosti výrobců při uvedení vybraných výrobků na trh, zpětný odběr či sběr výrobků s ukončenou životností, a to s cílem zajistit co největší podíl jejich opětovného použití a recyklace, zvláštní pravidla pro nakládání s výrobky s ukončenou životností včetně jejich využití a odstranění, povinnosti osob při nakládání s výrobky s ukončenou životností.

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

- off-line záznam
- jaro 2023
- 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

- 9.3.2023 Praha
- 24.5.2023 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

- 6.3.2023 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

- 31.5.2023 Praha
- off-line záznam
- Pravidla pro přepravu nebezpečných věcí po silnici platí nejen pro profesionální dopravce. Část povinností se týká také běžných firem. Provádíte 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?

Změny v legislativě chemických látek a směsí od roku 2021

Ing. Hana Krejsová

- 28.11.22 Praha
- off-line záznam
- Přehled aktualit napříč chemickou legislativou a souvisejících předpisů. Změny v povinnostech podle nařízení CLP a REACH, nové povinné údaje v BL podle REACH, UFI kódy a SCIP databáze. Nový „evropský“ způsob oznamování nebezpečných směsí (namísto CHLAP) Oznamování SVHC látek v předmětech do databáze SCIP (nová povinnost od ledna 2021). Informace o kontrolách prováděných ČIŽP v oblasti chemických látek.

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

Ing. Zdeněk Fildán Envigroup; VÚBP; KHS

- 19.4.2023 Praha
- off-line záznam
- 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.

Klasifikace a správné označování chemických látek a směsí

Ing. Hana Krejsová

- 30.11.22 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.

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

Ing. Hana Krejsová

- 2023
- off-line záznam
- 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 MŽD 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

- 2023
- off-line záznam
- 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

- 2023
- off-line záznam
- 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.