

Verze č.: 1

Datum vydání: 13.2.2018

Datum revize: ---

ODDÍL 1. IDENTIFIKAČNÍ LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku:**

Název: Krystalické hnojivo s Lignohumátem na jehličnany

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Název podle registrace: jedná se o směs

Registrační číslo: jedná se o směs

Další názvy látky nebo směsi: vodorozpustné minerální hnojivo

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučené použití:**Doporučená použití:**

hnojivo

Nedoporučená užití:

nedefinováno

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:

FORESTINA s.r.o.

Místo podnikání:

Mnichov 129, 386 01

Telefon / fax / GSM

383 312 711

E – mail

info@forestina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo:

224 919 293 nebo 224 915 402 nepřetržitá lékařská služba

Adresa:

Toxikologické informační středisko (TIS)
Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, CZ 128 08,
Praha 2**ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle Nařízení (ES) 1272/2008

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3, H412.

Tato směs nepředstavuje fyzikální nebezpečí. Viz doporučení týkající se ostatních výrobků na trhu.
Tato směs nepředstavuje zdravotní riziko s výjimkou možných prahů expozice na pracovišti (viz oddíl 3 a 8).

2.2 Prvky označení:**Výstražné symboly nebezpečnosti:**

Prvky označení podle Nařízení (ES) 1272/2008

Signální slovo: **není**Výstražný symbol: **není**

H věty:

H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P věty:

P102: Uchovávejte mimo dosah dětí.

P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P273: Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501: Odstraňte obsah/obal odevzdáním na sběrném místě nebezpečných odpadů.

2.3 Další nebezpečnosti:

Při používání může vytvářet hořlavou / výbušnou směs prachu a vzduchu.

Směs obsahuje látky klasifikované jako "látky vzbuzující mimořádné obavy" (SVHC) > = 0,1% zveřejněné Evropskou komisí

Agentura chemických látek (ECHA) podle článku 57 nařízení REACH:

<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Směs nevyhovuje kritériím PBT ani vPvB pro směsi v souladu s přílohou XIII nařízení REACH nařízení EC 1907/2006.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Identifikace složky	Symbol nebezpečnosti podle Nařízení 1272 / 2008 (ES)	Poznámka	Koncentrace / rozmezí [% hmot.]
CAS: 6484-52-2 DUSIČNAN AMONNÝ	GHS07, GHS03 Wng Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319		2.5 <= x % < 10
CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2 REACH: 01-2119486683-25-xxxx Kyselina boritá	GHS08 Dgr Repr. 1B, H360FD	[1] [2] [6]	0 <= x % < 2.5
CAS: 7758-99-8 EC: 231-847-6 SÍRAN MĚĎNATÝ PENTAHYDRÁT	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 10 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 10		0 <= x % < 2.5

Informace o složkách:

[1] Látka, pro kterou jsou k dispozici maximální limity expozice na pracovišti.

[2] Karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxická (CMR) látka.

[6] Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC).

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Obecně platí, že v případě pochybností nebo pokud přetrvávají symptomy, vždy zavolejte lékaře.

Osobám v bezvědomí NIKDY nepodávejte nic ústy.

4.1 Popis první pomoci**V případě expozice vdechováním:**

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. V případě potíží s dýcháním konzultujte další postup s lékařem / lékařskou službou.

Při zasažení nebo kontaktu s očima:

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Po prvních 1-2 minutách odstraňte kontaktní čočky a několik minut dále vyplachujte. Pokud dojde ke zčervenání, bolesti nebo poškození zraku, vyhledejte lékařské ošetření (oftalmologa).

Při styku s kůží

Svlékněte kontaminovaný oděv. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo. Dávejte pozor, aby zbytky produktu neulpěly mezi pokožkou a oblečením, případně hodinkami, botami atd.

Při požití:

Vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou a okamžitě přivolejte lékaře, kterému ukažte etiketu výrobku nebo bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Nehořlavé.

5.1 Hasiva

V případě požáru použijte:

- stříkající vodu nebo vodní mlhu
- pěnu
- prášek
- oxid uhličitý (CO₂)

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oheň často vytvoří hustý černý kouř. Expozice produktů rozkladu může být nebezpečná pro zdraví.

Nevdechujte kouř.

V případě požáru mohou vznikat:

- oxid dusíku (NO)

5.3 Pokyny pro hasiče

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabraňte vytváření prachu. Zajistěte dostatečné větrání. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Pokud uniklo větší množství, je třeba evakuovat veškerý personál a povolit pouze zásah vyškoleným pracovníkům, kteří budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky (viz oddíl 8). Pracovníci první pomoci musí být rovněž vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky (viz oddíl 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky (zametání / vysávání), nevytvářejte prach.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nouzové telefonní číslo pro naléhavé situace naleznete v oddíle 1.

V oddíle 13 získáte další informace o nakládání s odpady.

Informace o osobních ochranných prostředcích, viz kapitola 8.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Požadavky týkající se skladovacích prostor se vztahují na všechna zařízení, ve kterých je směs manipulována.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci či v prostorech, kde se manipuluje se směsí není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Po manipulaci vždy umyjte ruce.

Protipožární ochrana: Zabraňte přístupu neoprávněným osobám. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Doporučené vybavení a postupy: Osobní ochranné prostředky, viz oddíl 8. Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku a také bezpečnostní předpisy pro průmyslový provoz.

Další pokyny: Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

Zabraňte vniknutí materiálu do kanalizace nebo vodních toků

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

Skladovací prostor: Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Skladujte v původních obalech. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech.

Obal: Vždy uchovávejte v obalech z identického materiálu jako byl originální obal.

Neslučitelné látky a směsi: Žádné údaje nejsou k dispozici.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády č.361/2007Sb.:

Přípustný expoziční limit **PEL**: není stanoven

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P**: není stanovena

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není stanoven

Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 98/24/ES: nejsou stanoveny.

Krystalické hnojivo s Lignohumátem na jehličnany

Jiné údaje o limitních hodnotách:

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník: inhalačně = 8,3 mg/m³
dermálně = 392 mg/kg bw.

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel: inhalačně = 4,15 mg/m³
dermálně = 196 mg/kg bw.

orálně = 0,98 mg/kg bw.

Krátkodobá expozice: spotřebitel: orálně = 0,98 mg/kg bw.

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)

sladká voda/ mořská voda: 1,35 mg B/l

občasný únik: 9,1 mg B/l

sediment (sladká voda) / sediment (mořská voda): 1,8 mg B/l

čistička odpadních vod: 1,75 mg B/l

Síran měďnatý (CAS: 7758-99-8)

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)

Jiné údaje o limitních hodnotách

sladká voda = 7,8 µg/L

mořská voda = 5,2 µg/L

sediment (sladká voda) = 87 mg/kg

sediment (mořská voda) = 676 mg/kg

čistička odpadních vod = 230 µg/L

půda = 65 mg/kg

Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády č.361/2007 Sb.:

Přípustný expoziční limit **PEL**: 10 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P**: není stanoven

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není stanoven

Limitní hodnoty EU dle směrnice Rady 98/24/ES:

Nejsou stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky, např. osobní ochranné pomůcky

Piktogramy označující povinnost používat osobní ochranné pomůcky (PPE):



Používejte osobní ochranné prostředky, které jsou čisté a byly řádně udržovány.

Skladujte osobní ochranné prostředky na čistém místě, mimo pracoviště.

Během používání nikdy nejezte, nepijte ani nekuřte. Odstraňte kontaminovaný oděv před opětovným použitím. Zajistěte dostatečné větrání, zejména v omezených oblastech.

- Ochrana očí / obličeje

Vyhnut se očnímu kontaktu.

Před manipulací s hnojivem nebo při vystavení emisí prachu používejte ochranné brýle v souladu s normou EN166.

Krystalické hnojivo s Lignohumátem na jehličnany**- Ochrana rukou**

Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s pokožkou noste vhodné ochranné rukavice.

- Ochrana těla

Používejte vhodný ochranný oděv, zejména montérky a boty. Ochranný oděv musí být udržován v dobrém stavu a po použití musí být vyčištěn (vyprán). Pracovní oděvy, které nosí personál, musí být pravidelně prány. Po kontaktu s produktem musí být všechny zasažené části těla důkladně omyty.

- Ochrana dýchacích cest

Vyvarujte se dýchání prachu.

Typ masky FFP: Používejte jednorázový polomaskový prachový filtr podle normy EN149.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled (při 20°C): skupenství pevné, jemný krystalický prášek

Barva: bílá

Skupenství: rozpustný prášek

pH (vodný roztok): 4,97 +/- 0,6 (10 g / l)

pH: není relevantní

Bod varu / rozmezí bodu varu: není relevantní

Interval bodu vzplanutí: není relevantní

Tlak páry (50 °C): Není relevantní.

Hustota: 909 (+/- 1,5%) g/dm³

Rozpustnost ve vodě: dobře rozpustný.

Bod tání / rozmezí tání: není relevantní

Teplota samovznícení: není relevantní

Teplota rozkladu: není relevantní

9.2 Další informace

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulaci je produkt stabilní, viz oddíl 7.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhýbat se tvorbě prachu. Prah společně se vzduchem může vytvářet výbušnou směs.

10.5 Neslučitelné materiály

Uchovávejte mimo dosahu následujících látek:

- silné kyseliny
- silné oxidační činidla
- hořlavý materiál

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu se může uvolňovat / tvořit oxid dusíku (NO) a amoniak (NH₃)

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Nejsou k dispozici žádné toxikologické údaje o směsi.

Látky obsažené ve směsi:

KYSELINA BORITÁ (CAS: 10043-35-3)**Akutní toxicita:**

LD50, orálně: potkan = 4100 mg/kg

LD50, dermálně: králík >2 000 mg/kg

LC50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l-1): >2

LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

Žíravost / dráždivost pro kůži: mírný podráždění

Vážné poškození očí / podráždění očí: mírný podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách: Amesův test negativní

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: může poškodit reprodukční schopnost, může poškodit plod v těle matky

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při vdechování: podráždění dýchacích cest

Styk s kůží: mírné podráždění

Styk s očima: mírné podráždění

Při požití: nevolnost, bolest břicha, zvracení, průjem. Ve vysokých koncentracích může zapříčinit křeče, slabost, pokles tělesné teploty, ataxie (porucha koordinace pohybů).

PENTAHYDRÁT SÍRANU MĚDNATÉHO (CAS: 7758-99-8)**Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan = 482 mg/kg

LD50, dermálně: potkan > 2000 mg/kg

LC50, inhalačně, pro aerosoly nebo částice: Provedení studie nemělo význam.

Zdraví škodlivý při požití.

Dráždivost a žíravost

Dráždí oči a kůži

Senzibilizace

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázové expozice

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

DUSIČNAN AMONNÝ (CAS: 6484-52-2)**Akutní toxicita:**

LD50, orálně: potkan = 2950 mg/kg

LD50, dermálně: potkan = 5000 mg/kg

LC50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l-1): >88,8/ 4h

Krystalické hnojivo s Lignohumátem na jehličnany

LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

Žíravost / dráždivost pro kůži: nedráždí

Vážné poškození očí / podráždění očí: mírné podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: není k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách: Ames test negativní

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: může způsobit respirační dráždění

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při vdechování: dráždí sliznice a dýchací cesty, může způsobit edém plic

Styk s kůží: způsobuje podráždění

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Výrobek se nesmí dostat do kanalizace nebo vodních toků.

12.1 Toxicita

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje vodní toxicity.

Látky obsažené ve směsi:

KYSELINA BORITÁ (CAS: 10043-35-3)

Toxicita pro ryby: LC50 = 74 mg / l

Druh: *Limanda limanda*

Doba expozice: 96 h

Toxicita pro korýše: EC50 = 133 mg / l

Druh: *Daphnia magna*

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: ECr50 = 24 mg / l

Druh: *Scenedesmus subspicatus*

Doba expozice: 96 h

PENTAHYDRÁT SÍRANU MĚDNATÉHO (CAS: 7758-99-8)

Materiál je klasifikován jako vysoce toxický pro vodní organismy (LC50/EC50/IC50 menší než 1 mg/l u nejcitlivějších testovaných druhů). Působí toxicky na živočichy, rostliny a plankton.

Toxicita pro ryby: LC50, 96hod. = 0,8 mg/l

DUSIČNAN AMONNÝ (CAS: 6484-52-2)

Toxicita pro ryby: LC50 = 74 mg / l

Druh: *Cyprinus carpio*

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro koryše: EC50 = 555 mg / l

Druh: *Daphnia magna*

Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: IC50 = 83 mg / l

Druh: *Scenedesmus quadricauda*

Doba expozice: 72 h

12.2 Persistence a rozložitelnost

Metody stanovení biologické odbouratelnosti nejsou určeny pro anorganické látky. Nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti. Kyseliny borité a dusičnan amonný se považuje za látku, která rychle nedegraduje.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

Německé předpisy týkající se klasifikace nebezpečnosti pro vodu (WGK):

WGK 1 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws): Mírně ohrožuje vodu.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Správné odstraňování směsi / nebo jejího obalu musí být prováděno v souladu se směrnicí 2008/98 / ES.

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek se nesmí dostat do kanalizace nebo vodních toků.

Nakládání s odpadem se provádí tak, aby nedošlo k ohrožení lidského zdraví a životního prostředí, zejména s ohledem na riziko pro vodu, vzduch, půdu, rostliny a nebo zvířata.

Odstranění zbytků hnojiva: Případné neupotřebitelné zbytky hnojiva je možné zapracovat do kompostu (rozmíchat ve vodě v poměru min. 1+50 dílu vody a nalít do kompostu) a nebo odstranit jako nebezpečný odpad uložením do vyčleněných kontejnerů na místech vyhrazených k tomuto účelu obecními nebo městskými úřady. Hnojivo a jeho zbytky nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod.

Odstranění obalů: Důkladně vyprázdněné a vypláchnuté obaly doporučujeme předat do organizovaného sběru druhotných surovin. Obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstranit jako nebezpečný odpad uložením do vyčleněných kontejnerů na místech vyhrazených k tomuto účelu obecními nebo městskými úřady.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**14.1 UN číslo**

neaplikovatelné

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

neaplikovatelné

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neaplikovatelné

14.4 Obalová skupina

neaplikovatelné

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

neaplikovatelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neaplikovatelné

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

neaplikovatelné

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Evropská nařízení:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v znění pozdějších předpisů

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v znění pozdějších předpisů

Nařízení Komise (EÚ) č. 2015/830 (požadavky na sestavení BL)

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

Ochrana životního prostředí:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Na tento produkt se posouzení chemické bezpečnosti nevztahuje.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**Změny provedené v BL v rámci revize:**

Bezpečnostní list je první verzí.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

bw/d: tělesná hmotnost/den

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek
ES, EHS: Evropské společenství
LC50: letální koncentrace, 50%
LD50: letální dávka, 50%
LOAEL: nejnížší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky
NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky
NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
VOC: těkavé organické látky
vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující
SVHC: Látky vzbuzující mimořádné obavy.
CMR: karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxická.
IMDG: Mezinárodní námořní nebezpečné zboží.
IATA: Mezinárodní asociace letecké dopravy.

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
WGK: Wassergefahrdungsklasse (třída ohrožení vody).

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 3

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Muže poškodit plod v těle matky.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení: Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu. Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem. Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

Zdroje nejdůležitějších údajů při sestavování bezpečnostního listu

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm. Webové stránky echa.europa.eu.
Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku. Směs nesmí být používána k jiným účelům než uvedeným v kapitole 1. Je vždy odpovědností uživatele, aby přijal všechna nezbytná opatření, aby vyhověl zákonným požadavkům a místním předpisům.

Konec bezpečnostního listu