

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 1 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku: PRAGOKOR BRUNIGAL N

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

černicí sůl

Deskriptory užití::

Fáze životního cyklu - kod IS:	Použití v průmyslových zařízeních
- kód SU (sektory použití):	15,16,17,18,19
- kód PC (kategorie chemických produktů):	14
- kód PROC (kategorie procesů):	8a,8b,13,15
- kód ERC (kategorie uvolňování do životního prostředí):	4,5,6b,7

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

PRAGOCHEMA spol. s r.o., Přátelství 550, Praha 10 - Uhřetěves, Česká republika,
tel.: 271 082 211, labor@pragochema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Výrobce (+ 420) 271 082 281

Toxikologické informační středisko: tel. nepřetržitě:

(+ 420) 224 919 293

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (EU) č.1272/2008:

Žrávost pro kůži, kat. 1A - H314; Skin Corr. 1A
Akutní toxicita, kat. 3, orálně - H301; Acute Tox. 3, oral
Oxidující tuhá látka, kat.3 - H272; Ox. Sol. 3
Látka nebo směs korozivní pro kovy - H290; Met. Corr. 1
Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1, akutně - H400; Aquatic Acute 1

Standardní věta/věty o nebezpečnosti: H314, H301, H272, H290, H400

2.2 Prvky označení

Signální slovo/slova: **NEBEZPEČÍ**

Standardní věta/věty o nebezpečnosti:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Toxický při požití.
Může zesílit požár; oxidant.
Může být korozivní pro kovy.
Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 2 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

STŘEDISKO/lékaře/.

Výstražný symbol/výstražné symboly nebezpečnosti:



2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách směsi

Název složky	dusitan sodný
Koncentrace	10 - 25%
CAS	7632-00-0
EINECS	231-555-9
Klasifikace (Nařízení (ES) č.1272/2008)	<i>Eye Irrit. 2, Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Oral., Aquatic Acute 1</i>
Signální slovo/slova	NEBEZPEČÍ
Indexové číslo	007-010-00-4
Registrační číslo	01-2119471836-27
Standardní věta/věty o nebezpečnosti	<i>H319, H272, H301, H400</i>
Název složky	hydroxid sodný
Koncentrace	>50%
CAS	1310-73-2
EINECS	215-185-5
Klasifikace (Nařízení (ES) č.1272/2008)	<i>Skin Corr. 1A, Met. Corr. 1</i>
Signální slovo/slova	NEBEZPEČÍ
Indexové číslo	011-002-00-6
Registrační číslo	01-2119457892-27-XXXX
Standardní věta/věty o nebezpečnosti	<i>H314, H290</i>

Plné znění vět o nebezpečnosti složek a další údaje jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 3 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

Obecné rady	<i>Zachovejte klid. Myslete na své vlastní bezpečí! Zabraňte další kontaminaci! Chraňte postiženého proti chladu. Ve všech případech, kdy máte pochybnosti, nebo když symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc. V případě lékařské pomoci vždy předejte lékaři štítek nebo bezpečnostní list látky/směsi. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí.</i>
Při vdechnutí	<i>Exponovanou osobu vyvedte na čerstvý vzduch. Udržujte osobu v teple a v klidu. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. V případě potřeby poskytněte umělé dýchání. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Pokud potíže přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.</i>
Při styku s pokožkou	<i>Odstranit potřísněný oděv a obuv. Zasaženou pokožku oplachujte velkým množstvím vody. Nepoužívat neutralizační roztoky, masti ani jiná léčiva! Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Podle závažnosti postižení volejte záchrannou službu. Vždy zajistěte lékařské ošetření.</i>
Při vniknutí do očí	<i>IHNED VYPLACHUJTE OČI PROUDEM TEKOUCÍ VODY, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut a pokračujte v něm i během případného transportu. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Podle situace volejte záchrannou službu I PŘI MALÉM POSTIŽENÍ VYHLEDAT LÉKAŘE !!!</i>
Při spolknutí	<i>Ihned vypláchněte ústa větším množstvím chladné vody, podávejte větší množství vody k pití (0,2 - 0,5 l). Při bolesti v ústech nebo v krku postiženého k pití nenute. Zajistěte přívod čerstvého vzduchu. Nevyvolávejte zvracení, hrozí perforace jícnu a žaludku. Nepokoušejte se o neutralizaci, nepodávejte nic kromě vody. Jestliže dojde k samovolnému zvracení, udržujte hlavu pod úrovní kyčlí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření.</i>
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	<i>Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic</i>
4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	<i>Důkladně omývat vodou Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Pokud postižený nedýchá, je nutné okamžitě provádět umělé dýchání. Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce. Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku</i>

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 4 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva *pěna, oxid uhličitý, prášek*

Nevhodná hasiva *voda*

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi *při požáru pokud možno nepoužívat vodu - při styku s vodou se látka zahřívá a uvolňuje dráždivé zplodiny (oxidy dusíku, aerosol hydroxidu sodného)*

5.3 Pokyny pro hasiče *není hořlavá látka, může mírně podporovat hoření*

Speciální ochranné prostředky *dýchací přístroje*

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy *ochranné rukavice, gumová obuv, při rozprašování respirátor*

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí *zabránit průniku většího množství do vody nebo půdy*

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění *Zakrýt kanalizační vpusť, rozsypanou látku shromáždit, případné roztoky odčerpát nebo vysát do vhodného savého materiálu (vapex, písek, piliny, hadry) a předat k likvidaci odborné firmě*

6.4 Odkaz na jiné oddíly *není*

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení *během manipulace zabránit úniku prostředku do vody nebo půdy, zabránit rozprašování*

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí *neskladovat s potravinami a krmivy; skladovat v originálním balení výrobce v suchém skladu podle předpisů pro skladování toxických látek*

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití *látka by neměla být použita pro žádný jiný účel, než pro který je určena (viz bod 1.2.)*

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry *hydroxid sodný: PEL 1 mg/m³, NPK-P 2 mg/m³*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 5 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

odvozená úroveň DNEL

dusitan sodný : systémové efekty při dlouhodobé expozici : 2 mg/m³

hydroxid sodný : akutní lokální efekt: 1 mg/m³

8.2 Omezování expozice

Ochrana dýchacích orgánů

nezbytná, když se vytváří prach nebo aerosol. Doporučeno odsávání pracoviště, případně respirátor nebo polomaska s filtrem P2.

Ochrana očí

Těsně přiléhavé ochranné brýle

Ochrana rukou

ochranné rukavice (např. PVC, neopren, nitrilový kaučuk 0,35 mm)

Ochrana pokožky

Ochranný pracovní oděv a obuv.

Omezování expozice životního prostředí

Odpady je nutno zpracovat na čistírně odpadních vod (viz oddíl 13)

Pro kategorie procesů (viz oddíl 1.2) se předpokládá, že je uplatňován dobrý standard hygieny práce. Hodnoty DNEL nebudou překračovány.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20°C)

pevná sypká látka

Barva

bílá

Zápach/vůně

bez zápachu

Hodnota pH (při 20°C)

14 (1% roztok)

Hustota (g/cm³)

nestanovena

Bod varu

nestanovuje se

Rozpustnost ve vodě

velmi dobrá (cca 1000 g/l)

Bod vzplanutí

není hořlavá látka

Rozpustnost v tucích

není známo

Hořlavost

není hořlavina, ale může podporovat hoření

Rozděl. koef. n-oktanol/voda

není známo

Meze výbušnosti

nemá výbušné vlastnosti.

Viskozita

nestanovuje se

Oxidační vlastnosti

Přítomnost dusitanu sodného způsobuje slabé oxidační účinky

Hustota par

nestanovuje se

Tenze par

nestanovuje se

Rychlost odpařování

není známo

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 6 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

9.2 Další informace *neuveдено*

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita *prudce reaguje s vodou a s kyselinami za vývinu tepla.*
- 10.2 Chemická stabilita *při běžném skladování a používání je stabilní*
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí *prudká reakce s kyselinami, reakce s lehkými kovy za tvorby vodíku, při přidání vody se zahřívá.*
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit *styk s kyselinami, redukčními a organickými látkami (olej, tuk), amonnými solemi a aminy, kyanidy (např; kyanidové kalící sole)*
- 10.5 Neslučitelné materiály *kyseliny, redukční a organické látky, hořlaviny*
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu *při styku s kyselinami mohou vznikat oxidy dusíku; kontakt s hliníkem nebo zinkem za přítomnosti vody může způsobit vývin vodíku*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

- Akutní toxicita *silně alkalická toxická látka
pro hydroxid sodný - LD50 orálně 500 mg/kg potkan
pro dusitan sodný - LD50 orálně 180 mg/kg krysa*
- Žíravost / dráždivost pro kůži *alkalická žíravá látka*
- Vážné poškození očí / podráždění očí *má žíravé účinky, může způsobit vážné poškození očí.*
- Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže *není známo žádné senzibilizující působení.*
- Mutagenita v zárodečných buňkách *na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci.*
- Karcinogenita *dusitany mohou za jistých podmínek in vivo zvýšit tvorbu nitrosaminů, které mají karcinogenní účinky.*
- Toxicita pro reprodukci *na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci.*
- Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice *na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 7 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice *na základě dostupných údajů nesplňuje kriteria pro klasifikaci*

Nebezpečnost při vdechnutí *není relevantní*

ODDÍL 12: Ekologické informace

- 12.1 Toxicita *hydroxid sodný LC50 Gambusia affinis 125 mg/l 96 hod, LC50 Daphnia magna 76 mg/l 24 hod
Dusitan sodný LC50 ryby (Salmo gairdneri, 96 h) 0,56 - 1,78 mg/l*
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost *anorganická látka, neaplikováno*
- 12.3 Bioakumulační potenciál *nepředpokládá se akumulace.*
- 12.4 Mobilita v půdě *rozpustný ve vodě*
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB *nebylo provedeno*
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky *data nejsou k dispozici*

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Metody nakládání s odpady *zbytky přípravku shromáždit a předat na skládku nebezpečného odpadu; zneškodnění kontaminovaného obalu: po důkladném vyprázdnění spálit ve spalovně; při zneškodňování pracovní lázně se postupuje podle aplikačního návodu k uvedenému přípravku s ohledem na konkrétní způsob aplikace a technologické podmínky; dusitan sodný lze v okyselených vodách rozložit přidávkem močoviny (na 1 kg dusitanu cca 0,45 kg močoviny). Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (viz oddíl 15)*

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 Číslo UN 3262
- 14.2 Příslušný UN název pro zásilku
- | | |
|-----------|---|
| ADR | <i>látka žíravá, tuhá, alkalická, anorganická, j.n. (obsahuje: alkalické hydroxidy)</i> |
| RID | <i>látka žíravá, tuhá, alkalická, anorganická, j.n. (obsahuje: alkalické hydroxidy)</i> |
| ADN | <i>látka žíravá, tuhá, alkalická, anorganická, j.n. (obsahuje: alkalické hydroxidy)</i> |
| IMDG | <i>látka žíravá, tuhá, alkalická, anorganická, j.n. (obsahuje: alkalické hydroxidy)</i> |
| ICAO/IATA | <i>látka žíravá, tuhá, alkalická, anorganická, j.n. (obsahuje: alkalické hydroxidy)</i> |

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 8 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
8	8	8	8	8

Klasifikace

ADR	RID
C6	

14.5 Obalová skupina

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
II	II	II	II	II

Bezpečnostní značky

ADR	RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
				

Poznámka

Nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nejsou vyžadována

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

není určeno k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Směrnice č. 67/548/EHS o klasifikaci, balení a označování chemických látek (DSD)

Směrnice č. 1999/45/ES o klasifikaci, balení a označování chemických směsí (DPD)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Nařízení vlády České republiky č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno pro CHL :

- dusitan sodný*
- hydroxid sodný*

(výsledky vyhodnocení expozičních scénářů jsou uvedeny v odd. 8)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 9 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	----------------

ODDÍL 16: Další informace

Provedené změny proti předchozí verzi:

verze 6.0: vypracováno podle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

verze 7.0: uvedeny údaje v bodě 2 a 3 podle CLP

verze 7.1: aktualizovány údaje v oddílech 4 a 8.

verze 8.0: vypracováno podle Nařízení Komise (EU) 2015/830. Upraveny oddíly 1,4,8

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS: identifikační číslo látky, uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50% účinku

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50% úhynu

LD50: letální dávka, 50% úhynu

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Eye Irrit. 2 - Vážné podráždění očí, kat. 2 - H319; Eye Irrit. 2

Ox. Sol. 2 - Oxidující tuhá látka, kat.2 - H272; Ox. Sol. 2

Acute Tox. 3, Oral. - Akutní toxicita, kat. 3, orálně - H301; Acute Tox. 3, oral

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1, akutně - H400; Aquatic Acute 1

Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kat. 1A - H314; Skin Corr. 1A

Met. Corr. 1 - Látka nebo směs korozivní pro kovy - H290; Met. Corr. 1

Legenda k deskriptorům užití

IS: Použití v průmyslových zařízeních

SU15: Výroba obráběných kovových výrobků, kromě strojů a zařízení

SU16: Výroba počítačových, elektronických optických výrobků, elektrického zařízení

SU17: Všeobecná výroba např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních prostředků

SU18: Výroba nábytku

SU19: Stavebnictví a stavební práce

PC14: Přípravky pro povrchovou úpravu kovů

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

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

PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním

PROC15: Použití ve funkci laboratorního reagentu

ERC4: Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení Komise (EU) No 2015/830

PRAGOKOR BRUNIGAL N

PRAGOCHEMA	Verze: 8.0	Platnost od: 1.10.2016	Datum vydání: 14.2.2017	Strana: 10 / 10
-------------------	------------	------------------------	-------------------------	-----------------

ERC5: Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu/ jeho povrchu

ERC6b: Použití reaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)

ERC7: Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení

Odkazy na literaturu a zdroje dat

zdroj dat DNEL: <http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-DNEL-Datenbank/index-2.jsp>

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení:

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P307+P311	PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/.

Pokyny pro školení pracovníků

Dle zákona o ochraně veřejného zdraví (258/2000Sb.) v platném znění.