

## Bezpečnostní List

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: NIKLOVÉ ANODY, P-PELLETS, S-PELLETS, S-ROUNDS, R-ROUNDS, ČTVEREČKY, CHIPSY,  
Název NIKELNATÝ KOV  
INDEX číslo 028-002-00-7  
Číslo EC 231-111-4  
Číslo CAS 7440-02-0  
Registrační číslo REACH 01-2119438727-29-XXXX

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití Výroba speciálních slitin, nerezové oceli a ušlechtilých ocelí  
Integrovaná produkce oceli a železa  
Výroba uhlíkové oceli  
Prášková metalurgie  
Povrchová úprava kovů  
Výroba niklových solí z kovového niklu  
Výroba baterií s využitím kladných elektrod niklu  
Výroba katalyzátoru na bázi niklu z prekursoru katalyzátoru, obsahujícího oxid niklu  
Použití katalyzátorů z před redukováným obsahem niklu  
Výroba magnetů  
Výroba produktů obsahujících nikl (elektronika)  
Výroba pájecích slitin  
Použití pájecích slitin  
Výroba kontaktních materiálů stříbro-nikl  
Použití kontaktních materiálů stříbro-nikl  
Depozice naprašování  
Depozice tenkých vrstev odpařením

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy Ing. Josef Kořínek  
Adresa Dvořákova 167  
Místo a Stát 563 01 Lanškroun, Česká republika  
tel. +420465321036

E-mail kompetentní osoby  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list korinek@korinek.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých situací se obraťte na:  
Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha  
Tel.: 224919293, 224915402, 224914575

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti.

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi.

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení ES 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení ES 1907/2006 ve znění pozdějších změn.

Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Karcinogenita, kategorie 2	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Poznámka 7

# Bezpečnostní list

## Niklové anody

Revize č.3  
Datum revize 29/05/2015  
Vytlačeno dne 29/05/2015  
Strana č. 2 / 8

CZ

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti. ... / >>

Poznámka S

#### 2.2 Prvky označení.

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a předpisů.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H351** Podezření na vyvolání rakoviny.  
**H372** Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
**H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P201** Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
**P272** Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.  
**P280** Používejte ochranné rukavice / oděv a ochranné brýle / obličejový štít.  
**P302+P352** PŘI STYKU S KŮŽÍ: omyjte velkým množstvím vody / . . .  
**P308+P313** PŘI expozici nebo podezření na ni: vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.  
INDEX. 028-002-00-7

#### 2.3. Další nebezpečnost.

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.

### ODDÍL 3. Složení/informace o složkách.

#### 3.1 Látky.

Obsahuje:

Identifikace.	Konc. %.	Klasifikace 1272/2008 (CLP).
<b>NIKELNATÝ KOV</b>		
CAS. 7440-02-0	100	Carc. 2 H351, STOT RE 1 H372, Skin Sens. 1 H317, Poznámka 7 S
CE. 231-111-4		
INDEX. 028-002-00-7		
Reg. č. 01-2119438727-29-XXXX		

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

#### 3.2 Směsi.

Irelevantní informace.

### ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc.

#### 4.1 Popis první pomoci.

OČI: Vyměňte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se umýt velkým množstvím vody. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.

VDECHNUTÍ: Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Je-li dýchání namáhavé, ihned přivolejte lékaře.

POŽITÍ: Ihned vyhledejte lékaře. Vyvolejte zvracení jen na základě doporučení lékaře. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí a pokud to nebylo výslovně povoleno lékařem.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky.

Symptomy a účinky způsobené obsaženými látkami, viz kap. 11.

### ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc. ... / >>

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření.

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru.

#### 5.1 Hasiva.

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi.

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Zabránit vdechování zplodin hoření.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpát použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

### ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku.

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy.

Zabránit tvorbě prachu postříkáním produktu vodou, je-li to dovoleno. Snažte se nevedechovat výpary/mlhy/plyny.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí.

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění.

Rozsypaný výrobek sesbírejte mechanickými nejiskřivějšími pomůckami a nasypete do nádob na rekuperaci nebo likvidaci. Jeho zbytek spláchnout proudem vody, je-li to dovoleno.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Ověřte případnou nekompatibilitu pro materiál obalů v oddíle 7. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly.

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

### ODDÍL 7. Zacházení a skladování.

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení.

S přípravkem zacházejte až po obeznámení s celým obsahem tohoto bezpečnostního listu. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte v uzavřených nádobách na dobře větraném místě, chraňte před přímým dopadem slunečních paprsků. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití.

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

#### 8.1 Kontrolní parametry.

Referenční Předpisů:

TLV-ACGIH      ACGIH 2014

#### NIKELNATÝ KOV

##### Mezní hodnota povolené koncentrace.

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		1,5	0,6		

##### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,001	mg/L
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,001	mg/L
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	0,33	mg/L

##### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele.				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální.	VND	1,2 mg/kg					VND	1,1 mg/kg
Vdechnutí.					1,6 mg/m3	816 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermální.					0,015 mg/m3	VND		

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované nebezpečí.

#### 8.2 Omezování expozice.

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poradte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

##### OCHRANA RUKOU

Pokud se předpokládá dlouhodobý kontakt s produktem, doporučuje se chránit ruce pracovními rukavicemi, které jsou odolné proti penetraci (viz norma EN 374).

Materiál pro pracovní rukavice je nutno zvolit v závislosti od pracovního procesu, ve kterém se budou používat a od produktů, které v něm mohou vznikat. Upozorňujeme, že latexové rukavice mohou způsobit zcitlivění (senzitivizaci).

##### OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie III (ref. směrnice 89/686/EHS a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

##### OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postříkání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (ústa, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

##### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

Není nutná, pokud z posouzení chemického rizika nevyplývá jiný závěr.

##### KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti.

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

Fyzikální stav	tuhá látka
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu.	Není k dispozici.
pH.	Není k dispozici.
Bod tání / bod tuhnutí.	1455 °C.
Počáteční bod varu.	2730 °C.
Rozmezí bodu varu.	Není k dispozici.
Bod vzplanutí.	Není k dispozici.
Rychlost vypařování:	Není k dispozici.
Hořlavost tuhých látek a plynů	Není k dispozici.
Dolní mezní hodnoty hořlavosti.	Není k dispozici.
Horní mezní hodnoty hořlavosti.	Není k dispozici.
Dolní mezní hodnoty výbušnosti.	Není k dispozici.
Horní mezní hodnoty výbušnosti.	Není k dispozici.
Tlak páry.	Není k dispozici.
Hustota par:	Není k dispozici.
Relativní hustota.	8,900 Kg/l
Rozpustnost	Není k dispozici.
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není k dispozici.
Teplota samovznícení.	Není k dispozici.
Teplota rozkladu.	Není k dispozici.
Viskozita	Není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Není k dispozici.

### 9.2 Další informace.

Molekulová hmotnost.	58,690
VOC (Směrnice 1999/13/CE) :	0
VOC (prchavý uhlík) :	0

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita.

### 10.1 Reaktivita.

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

### 10.2 Chemická stabilita.

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí.

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit.

Žádná konkrétní. Dodržujte obvyklé bezpečnostní postupy při práci s chemickými látkami.

### 10.5 Neslučitelné materiály.

Údaje nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu.

Údaje nejsou k dispozici.

## ODDÍL 11. Toxikologické informace.

### 11.1 Informace o toxikologických účincích.

Látka je podezřelá z možných rakovinotvorných účinků. Nejsou však k dispozici dostatečné informace pro celkové hodnocení.

Látka může vyvolávat funkční poruchy nebo morfologické změny při opakovaném nebo dlouhodobém vystavení a/nebo je nebezpečná z hlediska její akumulace v lidském organismu.

Styk látky s kůží vyvolává senzibilizaci (kontaktní dermatitidu). Dermatitida je vyvolávána následkem zánětu kůže, který vzniká na místech pokožky, které jsou opakovaně vystavovány styku s sensibilizačním činidlem. Kožní poranění může zahrnovat eritémy, edémy, vředy, puchýře, nežity, loupající se pokožku, popraskání a potničky, které se mění podle jednotlivých fází nemoci a zasažených oblastí.

V akutní fázi převažují eritémy, edémy a potničky. U chronických případů převažuje loupající se pokožka, suchost, popraskání a ztvrdlá kůže.

# Bezpečnostní list

## Niklové anody

Revize č.3  
Datum revize 29/05/2015  
Vytlačeno dne 29/05/2015  
Strana č. 6 / 8

CZ

### ODDÍL 11. Toxikologické informace. ... / >>

NIKELNATÝ KOV  
LD50 (Oral). > 9000 mg/kg rat  
LC50 (Inhalation). 0,015 mg/l

### ODDÍL 12. Ekologické informace.

Vzhledem k tomu, že neexistují specifické údaje o přípravku, při použití dodržujte správné pracovní normy a zamezte úniku látky do okolního prostředí. Zamezte úniku látky do půdy, kanalizace nebo vodních toků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo kanalizací nebo pokud došlo ke znečištění půdy nebo vegetace látkou. Přijměte náležitá opatření na snížení účinků na podzemní vody na minimum.

#### 12.1 Toxicita.

NIKELNATÝ KOV  
LC50 - pro Ryby. 15,3 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě.

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB.

Podle dostupných údajů nepřesahuje obsah PBT ani vPvB látek ve výrobku 0,1%.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky.

Údaje nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování.

#### 13.1 Metody nakládání s odpady.

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů.

#### KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

### ODDÍL 14. Informace pro přepravu.

#### 14.1 Číslo OSN.

Není aplikovatelné.

#### 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku.

Není aplikovatelné.

#### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu.

Není aplikovatelné.

#### 14.4 Obalová skupina.

Není aplikovatelné.

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí.

Není aplikovatelné.

# Bezpečnostní list

## Niklové anody

Revize č.3  
Datum revize 29/05/2015  
Vytisknuto dne 29/05/2015  
Strana č. 7 / 8

CZ

### ODDÍL 14. Informace pro přepravu. ... / >>

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele.

Není aplikovatelné.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC.

Irelevantní informace.

### ODDÍL 15. Informace o předpisech.

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

Kategorie Seveso. 2

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006.

Obsažené látky.

Bod.	27	NIKELNATÝ KOV
		Reg. č.: 01-2119438727-29-XXXX

Látky uvedené v Kandidátském seznamu (Čl. 59 REACH).

Žádná.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH).

Žádná.

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:

Žádná.

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná.

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná.

Hygienické kontroly.

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti.

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

NIKELNATÝ KOV

### ODDÍL 16. Další informace.

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>STOT RE 1</b>	Karcinogenita, kategorie 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
<b>H351</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1
<b>H372</b>	Podezření na vyvolání rakoviny.
<b>H317</b>	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- CAS NUMBER: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE NUMBER: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) č. 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace

# Bezpečnostní list

## Niklové anody

Revize č.3  
Datum revize 29/05/2015  
Vytlačeno dne 29/05/2015  
Strana č. 8 / 8

CZ

### ODDÍL 16. Další informace. ... / >>

- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX NUMBER: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) č. 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- TWA: Časově vyvážený průměr
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 453/2010
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 605/2014 (VI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: Agentura ECHA

#### Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

#### Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

02 / 08 / 14 / 15.