

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení: Kalsen 3**
- **Číslo výrobku: PND 81 – 245 - 92**
- **Číslo CAS:**
127-18-4
- **Indexové číslo:**
Neuvedeno - směs
- **Registrační číslo: PND 81 – 245 - 92**

- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Ochranný nátěr vhodný proti oduhličení – okujení při tepelném zpracování ocelí do 1030C

- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
KOVOCHEM Jiří Novák
Jagellonská 1154/23
130 00 Praha 3
Czech Republic
tel. +420 603 146 477
E-mail: kovochem@tiscali.cz
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: kovochem@tiscali.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)

2 ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS08 nebezpečnost pro zdraví



GHS09 životní prostředí

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.



GHS07

Skin Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
Skin Sens. 1	H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT SE 3	H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

- **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**



Xn; Zdraví škodlivý

R40: Podezření na karcinogenní účinky.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 1)

*Xi; Dráždivý**R38: Dráždí kůži.**Xi; Senzibilizující**R43: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.**N; Nebezpečný pro životní prostředí**R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.**R67: Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.**Karc. kat. 3***2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008***Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.***Piktogramy označující nebezpečí**

GHS07



GHS08



GHS09

Signální slovo Varování**Údaje o nebezpečnosti***H315 Dráždí kůži.**H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.**H351 Podezření na vyvolání rakoviny.**H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.**H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.***Bezpečnostní pokyny***P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.**P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.**P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.**P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.**P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.**P405 Skladujte uzamčené.**P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.***2.3 Další nebezpečnost -****Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:** *Není PBT.***vPvB:** *Není vPvB.***3 ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Chemická charakteristika: Směsi***Molekulový vzorec: C2Cl4**Molární hmotnost: 189,85 g/mol**Směs obsahuje 7- 15 % Tetrachlorethen**Perchlorethylen, Ethylentetrachlorid, Ethylalkohol.***Číslo CAS:***127-18-4 Tetrachlorethylen***Identifikační číslo(čísla)****Číslo ES:** *204-825-9***Indexové číslo:** *602-028-00-4***R-věta:** *38-40-43-51/53-67*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Kalsen 3

· **S-věta:** 2-23-36/37-61

(pokračování strany 2)

4 ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci:**

Neproddeně odstranit části oděvů znečištěné produktem.

Ochranu dýchání odstranit teprve po odstranění znečištěných částí oděvu.

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **Při nadýchání:**

Prívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout oči, ústa a nosní dutinu vlažnou vodou.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.

· **Při zasažení očí:**

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

· **Při požití:**

Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

Pokud je postižený při vědomí:

Vypláchnout ústa vodou.

Do 5 minut podat aktivní uhlí (20 - 40 g v 10% kašovitě směsi).

Informovat lékaře, nepodávat mléko ani mastné oleje.

· **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Způsobuje podráždění očí, kůže a dýchacích cest.

Kašel Nevolnost

Dýchací potíže.

Bolesti hlavy

Zvracení

Závrať Bezvědomí

Odmašťuje pokožku.

Vstřebává se pokožkou.

· **Nebezpečí**

Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.

Poškození:

Játra

Ledviny

Poruchy centrálního nervového systému.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Při požití nebo zvracení je nebezpečí proniknutí do plic.

Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexametazon.

(pokračování na straně 4)

CZ

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 3)

Nepodávat žádné prostředky obsahující adrenalin-efedrinovou skupinu.

5 ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva:**

Nehořlavá látka.

Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Vodní mlha

Rozestříkovaný vodní paprsek

5.2 Nevhodná hasiva: Plný proud vody**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.

Plyny jsou těžší než vzduch.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Nosit celkový ochranný oděv.

Další údaje:

Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.

6 ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Nevdechovat páry/aerosoly.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

Starat se o dostatečné větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zastavit únik, lze-li tak učinit bez rizika.

Velký únik:

Zakrýt kanalizační vpusti.

Rozlitou kapalinu odčerpat do bezpečné a těsné nádoby.

Malý únik:

Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

Zamezit vytváření aerosolů.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 4)

*Chránit před horkem a slunečními paprsky.**Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).***· Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:***Chránit před horkem.**Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.**Mít připravené ochranné dýchací přístroje.***· 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****· Požadavky na skladovací prostory a nádoby:***Skladovat na chladném místě.**Nevhodný materiál pro nádrže: hliník.***· Upozornění k hromadnému skladování:***Skladovat odděleně od potravin.**Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.**Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).***· Další údaje k podmínkám skladování:***Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.**Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.**Chránit před vlhkostí vzduchu a před vodou.**Skladovat při teplotě +15 °C až +25 °C.***· 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití -****8 ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****· 8.1 Kontrolní parametry:****127-18-4 Tetrachlorethylen**NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 750 mg/m³Přípustný expoziční limit PEL: 250 mg/m³

D

· DNEL*Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 138 mg/m³**Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 39,4 mg/kg/den**Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 275 mg/m³***· PNEC***sladká voda: 0,051 mg/l**mořská voda: 0,0051 mg/l občasný**únik: 0,0364 mg/l sladkovodní**sediment 0,903 mg/kg mořský**sediment 0,0903 mg/kg půda 0,01**mg/kg**ČOV 11,2 mg/l***· Další upozornění: Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.****· 8.2 Omezování expozice****· Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.**Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.**Ochranný oděv přechovávat odděleně.**Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.**Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.**Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.*

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 5)

- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Filtr A

- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

Polyethylvinylalkohol laminát ("EVAL")

Polyvinylalkohol ("PVA")

Fluorkaučuk (viton)

- **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

9 ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

- **Vzhled:**

Skupenství: Viskózní nátěrová hmota.

Barva: Šedo bílá

- **Zápach (vůně):** Nasládlý

- **Prahová hodnota zápachu:** 27 ppm

- **Hodnota pH:** Nedá se použít.

- **Změna stavu**

Teplota (rozmezí teplot) tání: -22°C

Teplota (rozmezí teplot) varu: 121°C

- **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

- **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Nehořlavá látka

- **Teplota rozkladu:** >150°C

- **Samozápalnost:** Není určeno.

- **Nebezpečí exploze:** U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

- **Meze výbušnosti:**

Dolní mez: Není výbušný

Horní mez: Není výbušný

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 6)

· Tenze par při 20°C:	19 hPa
· Hustota při 20°C:	1,62 g/cm ³
· Relativní hustota par	5,7 (air=1)
· Hustota par	Není určeno.
· Rychlost odpařování	1,5 (n-BuAc=1)
· Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě při 25°C:	150 mg/l
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20°C:	2,53 log Pow
· Viskozita:	
Dynamicky při 20°C:	0,9 mPas
Kinematicky při 20°C:	0,52 mm ² /s
· Oxidační vlastnosti:	Nemá
· 9.2 Další informace	Další relevantní informace nejsou k dispozici.

10 ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita
- 10.2 Chemická stabilita
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
K zamezení termického rozkladu nepřehřívát.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Reakce se silnými oxidačními činidly.
Reakce s alkaliemi a kovy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Zahřívání.
- 10.5 Neslučitelné materiály:
silná oxidační činidla
louhy
práškové kovy
hliník
zinek
hořčík
aminy
různé plasty
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:
Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý
- Další údaje:
má korozivní účinky
na zinek, železo, hliník

11 ODDÍL 11: Toxikologické informace

· 11.1 Informace o toxikologických účincích

· a) Akutní toxicita

Orálně	LD50	>3000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	>10000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	3786 ppm (potkan)

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 7)

- **Žíravost/dráždivost**
- **b) Žíravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži a sliznice.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Dráždivé účinky.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Stykem s pokožkou je možná přecitlivělost.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Nezjištěna
- **f) Karcinogenita** Carc.2 Podezření na vyvolání rakoviny.
- **g) Toxicita pro reprodukci**
NOAEL: 1 ppm, fertilita
NOAEL: 1,725 ppm, fetotoxicita
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice** Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice**
Látka není klasifikována jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.
U zvířat bylo zjištěno působení na následující orgány: játra, ledviny, CNS.
- **j) Nebezpečnost při nadýchání** Může způsobit ospalost nebo závratě.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Vzhledem k nízké vstřebatelnosti prostřednictvím gastrointestinálního ústrojí pouze velmi vysoké dávky mohou způsobit akutní intoxikaci.
- **Po kontaktu s očima:** Mírně dráždivé účinky.
- **Po kontaktu s pokožkou:**
Odmašťuje pokožku.
Vstřebává se pokožkou.
Způsobuje dermatitidy.
- **Po inhalaci:**
Může způsobit ospalost nebo závratě.
Může dojít k poškození:
játra

12 ODDÍL 12: Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h	8,5 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
EC50/72 h	3,64 mg/l (řasy) (<i>Chlamydomonas reinhardtii</i>)
IC50	112 mg/l (bakterie) (<i>Nitrosomonas sp.</i> , 24 h)
LC50/96 h	5 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

středně/částečně biologicky odbouratelný

Biodegradace může probíhat za anaerobních podmínek (v nepřítomnosti kyslíku).

· **12.3 Bioakumulační potenciál:**BCF: 49 (*Lepomis macrochirus*)

Bioakumulace je nepravděpodobná.

· **12.4 Mobilita v půdě:**

Produkt se snadno vypařuje.

Koc (koeficient půdní sorpce): 2,15

· **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 3 (zařazení v listině): silně ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.

V povodích je také jedovatá pro ryby a plankton.

Jedovatý pro vodní organismy.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 8)

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

13 ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· **13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· **Kontaminované obaly:**

· **Doporučení:**

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

14 ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· **14.1 Číslo OSN**

· **ADR, IMDG, IATA** 1897

· **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**

· **ADR** 1897 TETRACHLORETHYLEN
· **IMDG, IATA** TETRACHLOROETHYLENE

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR**



· **třída** 6.1 Jedovaté látky
· **Etiketa** 6.1

· **IMDG**



· **Class** 6.1 Toxic substances.
· **Label** 6.1

· **IATA**



· **Class** 6.1 Toxic substances.
· **Label** 6.1

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA** III

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 9)

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant
· Látka znečišťující moře:	Ano (P)
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Jedovaté látky
· Kemlerovo číslo:	60
· EMS-skupina:	F-A,S-A
· Segregation groups	Liquid halogenated hydrocarbons
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Kód omezení pro tunely:	E
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN1897, TETRACHLORETHYLEN, 6.1, III

15 ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění
- Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/EHS

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: Kalsen 3

(pokračování strany 10)

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

16 ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Jiří Novák

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances CAS:

Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) LC50:

Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze Medis-Alarm

Databáze ChemGes

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES š.1272/2008.

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.