

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**1.1 Identifikátor produktu**

- **Obchodný názov:** Leptadlo Pikral – kyselina pikrová 5% (alkohol)
- **Obchodný názov výrobcu:** Pikral
- **Katalógové číslo:** 92002603

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

- **Použitie látky/zmesi:** Leptadlo.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**· Dodávateľ:**

Názov spoločnosti: Metalco Testing s.r.o.

Miesto podnikanie: Havlíčkova 361, 252 63 Roztoky u Prahy, Česká republika

Telefón: +420 734 610 385

E-mail: david.cernicky@metalco.cz

Kontaktná osoba: Ing. David Černický

· **Internetové stránky:** www.metalco.cz· **E-mailová adresa osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:** BL-BOZP@seznam.cz**· Výrobca:**

Názov spoločnosti: ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen

Informačné oddelenie: Abteilung Labor, Tel. 02681-9539-801, eMail: info@atm-m.com**1.4 Núdzové telefónne číslo**

Národné toxikologické informačné centrum

Univerzitná nemocnica Bratislava, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Limbová 5, 833 05 Bratislava, Slovenská republika

Tel: +421 254 774 166, Mobil: +421 911 166 066, Fax: +421 254 774 605

E-mail: ntic@ntic.sk, internetové stránky: www.ntic.sk**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**
Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa noriem CLP.

Unst. Expl. H200 Nestabilné výbušniny.

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

2.2 Prvky označovania

- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP):**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy:** GHS01



- **Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo

· Výstražné upozornenia:

H200 Nestabilné výbušniny.

· Bezpečnostné upozornenia:

P281 Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.

P373 Požiar NEHASTE, ak sa oheň priblížil k výbušniam.

P380 Priestory evakuujte.

P372 V prípade požiaru hrozí riziko výbuchu.

P401 Skladujte v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s

miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými nariadeniami.

2.3 Iná nebezpečnosť

- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Chemická charakteristika: Zmesi

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· Nebezpečné obsiahnuté látky:		
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Index: 603-002-00-5	Etanol Flam. Liq. 2, H225	95,0 %
CAS: 88-89-1 EINECS: 201-865-9 Index: 609-009-00-X	2,4,6-trinitrofenol Expl. 1.1, H201; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331	< 5,0 %

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
- **Pri inhalácii:** Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom. V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
- **Pri kontakte s kožou:** Okamžite umyť vodou.
- **Pri kontakte s očami:** Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
- **Pri požití:** Okamžite vyhľadať lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

4.3 Údaj o akejkoli'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Príznaky otravy sa môžu prejavíť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- **Vhodné hasiace prostriedky:** CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Nie sú konkretizované.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pozor: nestabilná výbušnina. Riziko výbuchu nárazom, trením, horením alebo inými zdrojmi zapálenia.

Pokiaľ je to možné, odstráňte materiál z priestoru požiaru. Uzavrite ohrozený priestor a zabráňte vstupu nepovolanej osobám.

5.3 Rady pre požiarnikov

- **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Používať ochranné prostriedky (pozri oddiel 8). Odviesť osoby do bezpečia. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc. Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd. Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať kvapalinu prostredníctvom sajúceho materiálu (piesok, kremelina, látky viažuce kyseliny, univerzálne spojivá). Zhromaždiť do vhodne označeného kontajnera pre ďalšie spracovanie alebo likvidáciu. Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13. Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7.

Pre informácie o kontrole expozície a osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8.

Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku. Zabrániť vzniku aerosólu.

Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.

· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť. Prijíť opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja. Zabrániť úderu a treniu. Eliminovať všetky zdroje zapálenia.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie: Skladovať na čistom, suchom, dobre vetranom mieste. Skladovať na chladnom mieste.

Skladovať v riadne zavretých nádobách.

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Riadť sa úradnými predpismi pre horľavé kvapaliny a výbušniny.**· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín a zdrojov zapálenia.**· Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Chráňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

· Skladovacia trieda (Lagerklasse, LGK): 1**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasť kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

64-17-5 etanol	
NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm NPEL priemerný: 960 mg/m ³ , 500 ppm
88-89-1 2,4,6-Trinitrofenol	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 0,1 mg/m ³ K- preniká kožou, S – má senzibizačný účinok

Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili zoznamy platné pri zhotovení karty bezpečnostných údajov.

8.2 Kontroly expozície**· Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín. Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s výbušninami. Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidelnú osobnú hygienu. Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky. Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť. Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení:

Zaistíte dobre vetrané pracovisko.

· **Osobné ochranné prostriedky:**

· **Ochrana dýchania:**

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

· **Materiál rukavíc**

Fluórový kaučuk (Viton)

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Hodnota permeácie: level ≤ 6 | ≥ 480 min | 0,4 mm

Vyjadrená permeácia materiálu podľa EN 374 časť III sa v praxi nerealizuje. Odporúča sa maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času permeácie.

U výrobcu rukavíc zistiť presný čas permeácie materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí:** Pri prečerpávaní sa odporúča použiť ochranné okuliare.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
· Všeobecné údaje	
· Vzhľad:	
· Forma:	kvapalina
· Farba:	Svetložltý
· Pach:	alkoholový
· Prahová hodnota zápachu:	neurčené
· pH:	Neurčené
· Zmena skupenstva	
· Teplota tavenia/tuhnutia:	-114,5 °C
· Teplota varu/oblasť varu:	78 °C
· Teplota rozkladu:	Neurčené
· Horľavosť:	veľmi horľavá kvapalina a pary
· Teplota vzplanutia:	13 °C
· Teplota zapálenia:	425 °C
· Samozápalnosť:	Produkt nie je samozápalný.
· Nebezpečenstvo výbuchu:	Riziko výbuchu nárazom, trením, horením alebo inými zdrojmi zapálenia. Vytvára veľmi citlivé výbušné zlúčeniny kovov.
· Rozsah výbušnosti:	
· Spodná:	3,5 obj. %
· Horná:	15 obj. %
· Oxidačné vlastnosti:	Nemá oxidačné vlastnosti.
· Tlak pary pri 20 °C:	59 hPa
· Hustota pary:	neurčené
· Rýchlosť odparovania:	neurčené
· Hustota pri 20 °C:	0,79 g/cm ³
· Viskozita:	Neurčené

· Rozpustnosť v / miešateľnosť Voda pri 20 °C:	1 g/l
· Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neurčené
· Obsah rozpúšťadla: Organické rozpúšťadlá:	95,0 %
· Obsah neprchavých zložiek:	5,0 %
· 9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10.2 Chemická stabilita

Riziko výbuchu nárazom, trením, horením alebo inými zdrojmi zapálenia.

· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**

Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10.5 Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

· **Akútna toxicita:**

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie		
64-17-5 etanol		
orálne	LD50	7060 mg/kg (potkan)
inhalačne	LC50 (4h)	20000 mg/l (potkan)

· **Hodnotenie:** Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

· **Primárny dráždivý účinok:** Nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

Poleptanie kože/podráždenie kože: Nemá žiadny dráždivý účinok.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Nemá žiadny dráždivý účinok

· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Nie je známy žiadny senzibilizačný účinok.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a reprodukčná toxicita):**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

· **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita**

- Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie. Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.4 Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu**

- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.



· Katalóg odpadov podľa vyhlášky č. 284/2001 Z. z.

11 01 05*	ODPADY Z CHEMICKÉJ POVRCHOVEJ ÚPRAVY KOVOV A NANÁŠANIA KOVOV A INÝCH MATERIÁLOV (NAPR. GALVANIZOVANIE, POZINKOVANIE, MORENIE, LEPTANIE, FOSFÁTOVANIE, ALKALICKÉ ODMASŤOVANIE, ANODIZÁCIA) / kyslé moriace roztoky
-----------	---

- **Nevyčistené obaly:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.
- **Ďalšie inštrukcie:** Pri likvidácii zvyškov produktu a jeho obalov je nutné postupovať v súlade so zákonom o odpadoch, v znení všetkých prevádzacích predpisov (vyhláška, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; vyhláška, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch). Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ prideliť odpovedajúci kód odpadu podľa Katalógu odpadov. Zatriedenie podľa Katalógu odpadov je možno prevádzať na základe vlastností odpadu v dobe jeho vzniku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN · ADR, RID, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN · ADR, RID · IMDG, IATA	1263 FARBA (tlak pary pri 50 °C najviac 110 kPa) PAINT

<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu · ADR, RID 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Trieda · Bezpečnostná značka 	3 (F1) Horľavé kvapalné látky 3
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA 	
	
<ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	3 Horľavé kvapalné látky 3
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Obalová skupina · ADR, RID, IMDG, IATA 	
II	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: · Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ): Nie 	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa · Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva): · Číslo EMS: 	
Pozor: Horľavé kvapalné látky 33 F-E, S-E	
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC 	
Nepoužiteľný	
<ul style="list-style-type: none"> · Preprava/d'alšie údaje: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR, RID · Obmedzené množstvá (LQ): · Vyňaté množstvá (EQ) · Prevozná skupina · Tunelový obmedzovací kód 	1L Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ) 	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": 	UN1263, FARBA (tlak pary pri 50 °C najviac 110 kPa), 3, II

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

- Nariadenie REACH: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok
 - Etanol: Látka je uvedená ako látky spĺňajúce kritériá horľavosti v zozname nebezpečných látok, zmesí a výrobkov s OBMEDZENÍM výroby a uvádzania na trh.
 - Obmedzenie podľa prílohy XVII, bodu: 40
- Nariadenie CLP: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 (Požiadavky na zostavenie kariet bezpečnostných údajov)
- Seveso III: Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok:
 - Etanol: Seveso kategória P5a-c
 - 2,4,6-trinitrofenol: Seveso kategória P1a

· Národné predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Zákon č. 311/2001 Z. z., zákonník práce
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Zákon č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií
- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

- Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie**· Zmeny:**

* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii

· Relevantné výstražné upozornenia:

H201	Výbušnina, nebezpečenstvo rozsiahleho výbuchu.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H301	Toxický po požití.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
Acute Tox. 3	Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Expl. 1.1	Výbušniny, trieda 1.1
Flam. Liq. 2	Horľavá kvapalina, kategória nebezpečnosti 2
Unst. Expl.	Nestabilné výbušniny

· Skratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
CAS: Chemical Abstracts Service (registračné číslo uvedené v zozname Chemical Abstracts Service)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok)
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam oznámených chemických látok)
IATA: International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých prepravcov)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Medzinárodný námorný kódex nebezpečného tovaru)
LC50: letálna koncentrácia, 50%
LD50: letálna dávka, 50%
NPEL: najvyšší prípustný expozičný limit
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentný, bioakumulatívny a toxický)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru)
VOC: Volatile Organic Compounds (prchavé organické látky)
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentný, veľmi sa bioakumulujúci)

· Zdroje najdôležitejších údajov:

Karta bezpečnostných údajov výrobcu. Medis-Alarm.

· Metódy hodnotenia informácií na účely klasifikácie:

Klasifikácia bola prevedená na základe fyzikálno-chemických vlastností.

· Pokyny pre školenie:

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť preškolená z bezpečnostných pravidiel a údajov uvedených v bezpečnostnom liste. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi

ADR/RID/IATA/IMDG.

*Uvedené informácie vyjadrujú súčasný stav našich znalostí; popisujú výrobok so zreteľom na bezpečnosť a nemôžu byť pokladané za garantované hodnoty.
Príjemca musí na vlastnú zodpovednosť dodržiavať platné zákony a ustanovenia.*