

MAGISTRÁT MĚSTA BRNA

601 67 BRNO, Kounicova 67

Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství
Oddělení státní správy vodního hospodářství
Vodoprávní úřad

Č.j.: MMB/0235901/2010 V Brně, dne 16. června 2010
Sp.zn.: OVLHZ/MMB/0184709/2010
Oprávněné úřední osoby: Zdeňka Adámková,
Ing. Iva Balajková
Telefon: 542 174 032,
542 174 028
E-mail: adamkova.zdenka@brno.cz
balajkova.iva@brno.cz

ROZHODNUTÍ

Magistrát města Brna, Odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství (dále jen Odbor VLHZ MMB), jako věcně a místně příslušný vodoprávní úřad podle ust. §104 a ust. 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon) a jako místně příslušný vodoprávní úřad podle ust. § 11 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen správní řád)

schvaluje

společnosti ASIO, spol. s r. o., Jiříkovice 83, 664 51 Jiříkovice, IČ: 489 10 848

podle ust. § 39 odst. 2 vodního zákona a vyhl. č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, a podle ust. § 67 a ust. § 68 správního řádu,

*Havarijní plán k vodohospodářskému zabezpečení areálu při Realizaci opatření
na Brněnské údolní nádrži*

za předpokladu dodržení následujících podmínek:

1. Havarijní plán bude dostupně uložen u provozovatele a musí být shodný s havarijním plánem, uloženým u vodoprávního úřadu Odboru VLHZ MMB.
2. Budou dodržována ustanovení vodního zákona, zejména ust. § 39 a ust. § 41 tohoto zákona.
3. V případě závažného zhoršení nebo mimořádně závažného zhoršení jakosti povrchových nebo podzemních vod bude postupováno podle schváleného havarijního plánu.
4. Jako příloha havarijního plánu budou prokazatelným způsobem vedeny záznamy o tom, že všichni pracovníci provozu byli seznámeni s obsahem tohoto schváleného plánu a s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
5. V případě změn skutečností uvedených v havarijním plánu, musí být tento plán aktualizován. V době platnosti havarijního plánu, budou drobné změny (jména osob,

č.j.: MMB/0235901/2010
sp.zn.: OVLHZ/MMB/0184709/2010



Toto rozhodnutí nabylo
právní moci dne 17. 7. 2010
V Brně dne 13. 7. 2010

Město Brno

telefony, bydliště apod.) prováděny průběžně, závažnější změny až po písemném projednání s vodoprávním úřadem.

6. Platnost havarijního plánu se omezuje po dobu trvání opatření.

Odůvodnění

Podáním doručeným Odboru VLHZ MMB dne 5.5.2010 požádala společnost ASIO, spol. s r. o., Jiříkovice 83, 664 51 Jiříkovice, IČ: 489 10 848 o schválení „Havarijního plánu k vodohospodářskému zabezpečení areálu při Realizaci opatření na Brněnské údolní nádrži“. Z předloženého návrhu bylo zjištěno, že havarijní plán byl zpracován Ing. Veronikou Šmídovou, tel.: 545 213 651, e-mail: veronika.smidova@topenvi.cz.

Oznámením Odboru VLHZ MMB č.j.: MMB/0204004/2010, sp.zn.: OVLHZ/MMB/0184709/2010 o zahájení vodoprávního řízení ze dne 20.5.2010, doručeným dne 20.5.2010, bylo svoláno ústní jednání na den 11.6.2010 v 9.00 hod.

Havarijní plán je vypracován pro vodohospodářské zabezpečení Vodní nádrže Brno, a to ošetření přítoku vodního díla Brno, ošetření vodního sloupce vodního díla Brno, aerace.

Opatření budou prováděna na obou březích přehradní nádrže, území není odkanalizováno.

- ošetření přítoku vodního díla Brno

Při tomto opatření se bude používat síran železitý, který bude skladován ve třech dvouplášťových nádržích v celkovém objemu 60 m³. Případné odpady budou skladovány v technologickém kontejneru, který je umístěn za nádržemi na síra železitý.

- ošetření vodního sloupce vodního díla Brno

K ošetření vodního sloupce bude použit Polyaluminiumchlorid PAX-18, tento bude dávkován pomocí lodě pro dávkování chemikálií. Polyaluminiumchlorid PAX-18 bude skladován v zásobní nádrži o objemu 20 m³, v průběhu opatření může být po dobu max. 10ti dnů umístěna další nádrž o objemu 20 m³. Případné odpady budou uloženy v technologickém kontejneru.

- aerace

Aerace bude probíhat na dvou místech na pravém břehu a dvou místech na levém břehu nádrže. Při aeraci se bude ve strojovnách umístěných v kontejnerech nakládat s minerálním olejem v celkovém množství 0,002 m³. Případné odpad budou uloženy ve strojovnách.

V provozním území se bude nakládat s následujícími závadnými látkami:

- síran železitý – max. mn. 60 m³,
- Polyaluminiumchlorid PAX-18 – prům. mn. 20 m³, max. 40 m³,
- ROTO-INJECTFLUID – max. mn. 0,025 m³,
- odpady: - jiné motorové, převodové a mazací oleje- max. mn. 0,01 t,
 - kaly z lapáků nečistot, max. mn. 0,01 t,
 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné max. mn. 0,1 t,
 - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak běžně neuvedených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami max. mn. 0,1 t.

Celkové množství závadných látek: – max. mn. 100,025 m³ a 0,22 t.

č.j.: MMB/0235901/2010

sp.zn.: OVLHZ/MMB/0184709/2010

Návrh havarijního plánu byl projednán při ústním jednání konaném na vodoprávním úřadě Odboru VLHZ MMB dne 11.6.2010.

Před zahájením jednání byla doručena vyjádření Odboru životního prostředí Magistrátu města Brna ze dne 7.6.2010, doručené Odboru VLHZ MMB dne 8.6.2010, č.j.: MMB/0208348/2010 – *bez připomínek* a vyjádření Povodí Moravy, s. p., ze dne 4.5.2010, doručené Odboru VLHZ MMB dne 5.5.2010, zn.: PMO19033/2010-219/Harm – *bez připomínek*

Při ústním jednání byly vzneseny následující námitky a připomínky:

- Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje – *bez připomínek*

Vodoprávní úřad přezkoumal předloženou žádost z hledisek daných vodním zákonem a dospěl k závěru, že předložený havarijní plán při dodržení podmínek stanovených tímto rozhodnutím neohrožuje ani nepoškozuje vodohospodářské zájmy. Po provedeném vodoprávním řízení, na základě výsledku ústního projednání, proto rozhodl tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ustanovení § 83 odst.1 správního řádu odvolání, ve kterém uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a dále namítaný rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo, ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Jihomoravského kraje se sídlem Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno, podáním učiněným u Odboru VLHZ MMB, Kounicova 67, Brno 601 67.

Lhůta pro podání odvolání se počítá ode dne následujícího po doručení písemného vyhotovení rozhodnutí, nejpozději však po uplynutí desátého dne, kdy bylo nedoručené a uložené rozhodnutí připraveno k vyzvednutí.

Odvolání se podává v počtu vyhotovení o jedno větší, než je počet účastníků řízení. Nepodá-li účastník řízení potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je na jeho náklady Odbor VLHZ MMB.

Podání odvolání má v souladu s ustanovením § 85 odst. 1 správního řádu odkladný účinek. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřípustné.

Příloha: 1x schválený havarijní plán



Nováková
Ing. Taťána Nováková
vedoucí oddělení

č.j.: MMB/0235901/2010
sp.zn.: OVLHZ/MMB/0184709/2010

DORUČÍ SE:

A) účastníky řízení:

hlavní:

1. ASIO, spol. s r. o., Jiříkovice 83, 664 51 Jiříkovice

vedlejší:

2. Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno – DS
3. Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., Hybešova 254/16, Brno – DS

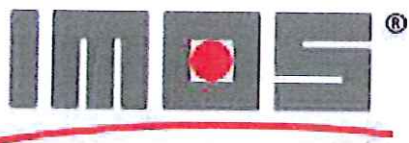
B) dotčené orgány státní správy:

4. Odbor životního prostředí Magistrátu města Brna, Kounicova 67, 601 67 Brno
5. Hasičský záchranný sbor JmK, odd. krizového řízení, Zubatého 1, 614 00 Brno – DS

C) na vědomí

6. IMOS Brno, a. s., Olomoucká 174, 627 00 Brno – DS

Revize	Datum revize	Schválil
--------	--------------	----------



IMOS Brno, a.s.
 Olomoucká 174, 62700 Brno
www.imosbrno.eu
 tel.: 548 129 111
 fax.: 548 129 391

Vedoucí projektu	Petr Piskoř	Paré:
Zástupce vedoucího projektu	Pavel Kopáček	
Zodpovědný projektant	Ing.Milan Uher	
Vypracoval	Ing.Veronika Šmídová	
Kontroloval	Ing.Jiří Palčík	

Investor Povodí Moravy, s.p.

Objednatel IMOS Brno, a.s.

Akce REALIZACE OPRATŘENÍ NA BRNĚNSKÉ ÚDOLNÍ NÁDRŽI Projekt SO/PS	Zakázkové číslo	
	Stupeň	Dokumentace skutečného provedení stavby
	Datum	Září 2012
	Soubor	
	Tiskový soubor	
	Formát	A4
	Měřítko	-
Příloha	Číslo přílohy	Revize
Havarijní plán		2

I. OBSAH

I. OBSAH	1
II. ÚVOD A ÚČEL HAVARIJNÍHO PLÁNU	3
III. DEFINICE HAVÁRIE	3
III. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
III.I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE VLASTNÍKA ZAŘÍZENÍ	4
III.II. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ	4
III.III. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE HAVARIJNÍHO PLÁNU	4
III.IV. VYMEZENÍ PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE PLÁN ZPRACOVÁN	5
III.V. LOKALIZACE AREÁLU	5
IV. IDENTIFIKACE HAVARIJNÍHO OHROŽENÍ	6
IV.I. UMÍSTĚNÍ A OZNAČENÍ MÍST, KDE SE MANIPULUJE SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI A SKLADŮ (NÁDRŽÍ) ZÁVADNÝCH LÁTEK	6
IV.I.1. OŠETŘENÍ PŘÍTOKU VODNÍHO DÍLA BRNO	6
IV.I.1.1. Skladování síranu železitého	6
IV.I.1.2. Technologický kontejner	6
IV.I.2. OŠETŘENÍ VODNÍHO SLOUPCE VODNÍHO DÍLA BRNO	7
IV.I.2.1. Zásobní nádrž a „mobilní“ nádrž na PAX	7
IV.I.3. AERACE	7
IV.I.3.1. Strojovna č. 1 – č. 4	7
IV.I.4. MANIPULAČNÍ PLOCHY A TRANSPORTNÍ CESTY	7
IV.I.5. ÚDAJE O UŽIVATELI	8
IV.II. ZABEZPEČENÍ AREÁLU PROTI ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	8
V. ÚDAJE O POUŽÍVANÝCH, SHROMAŽĎOVANÝCH A SKLADOVANÝCH NEBEZPEČNÝCH A ZÁVADNÝCH LÁTKÁCH	9
V.I. OŠETŘENÍ PŘÍTOKU VODNÍHO DÍLA BRNO	9
V.I.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	9
V.I.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	9
V.I.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	9
V.I.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	9
V.II. OŠETŘENÍ VODNÍHO SLOUPCE VODNÍHO DÍLA BRNO	10
V.II.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	10
V.II.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	10
V.II.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	10
V.II.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	10
V.III. AERACE	11
V.III.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	11
V.III.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	11
V.III.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ ...	11
V.III.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ	11
V.IV. SHROMAŽĎOVÁNÍ ODPADŮ	12
V.IV.1. KLASIFIKACE SHROMAŽĎOVANÝCH NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ	12
V.IV.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SHROMAŽĎOVANÝCH ODPADŮ	12
V.IV.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ ODPADŮ	13
V.IV.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SHROMAŽĎOVANÝCH ODPADŮ	14

<u>VI. URČENÍ MOŽNÝCH MÍST HAVARIJNÍCH ÚNIKŮ.....</u>	<u>15</u>
<u>VII. PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE.....</u>	<u>16</u>
VII.I. VYMEZENÍ POJMŮ.....	16
VII.II. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZABEZPEČENÍ SKLADŮ (NÁDRŽÍ) A AREÁLŮ	16
VII.III. POVINNOSTI PŘI HAVÁRII.....	16
VII.IV. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ	16
VII.IV.1. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ – OSTATNÍ PROVOZY (NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI V PROVOZU)	17
VII.IV.1.1. Ošetření přítoku vodního díla Brno	18
VII.IV.1.2. Ošetření vodního sloupce vodního díla Brno.....	18
VII.IV.1.3. Aerace	18
VII.IV.2. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ – SHROMAŽĎOVÁNÍ NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ	18
VII.V. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ HAVÁRIE.....	19
VII.V.1. OKAMŽITÁ OPATŘENÍ PŘI HAVÁRII	19
VII.V.2. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ HAVÁRIE	19
VII.V.3. HAVARIJNÍ PROFILY K ZACHYCENÍ PLOVOUCÍCH NEČISTOT	19
<u>VIII. HLÁŠENÍ HAVÁRIE.....</u>	<u>21</u>
VIII.I. SEZNAM OSOB A ORGÁNŮ, KTERÉ BUDOU POVOLÁNY NEBO INFORMOVÁNY PŘI VZNIKU HAVÁRIE.....	21
VIII.I.1. OSOBY:	21
VIII.I.2. ORGANIZACE:	21
<u>IX. NÁSLEDNÁ OPATŘENÍ</u>	<u>22</u>
IX.I. ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ ODPADŮ Z HAVARIJNÍHO ZÁSAHU	22
IX.II. ZPŮSOB UVEDENÍ SKLADU (NÁDRŽE), SHROMAŽĎOVACÍHO NEBO MANIPULAČNÍHO MÍSTA DO PŮVODNÍHO STAVU	22
IX.III. MONITOROVÁNÍ JAKOSTI VOD.....	22
IX.IV. ZPRACOVÁNÍ ZÁPISU O HAVARIJNÍM ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	22
<u>X. BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE.....</u>	<u>23</u>
X.I. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S LÁTKAMI ŽÍRAVÝMI A DRÁŽDIVÝMI	23
X.II. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S ROPNÝMI A HOŘLAVÝMI LÁTKAMI	24
X.III. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI ODPADY	25
<u>XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ</u>	<u>26</u>
<u>XII. JMENNÝ SEZNAM OSOB SEZNÁMENÝCH S OBSAHEM HP</u>	<u>27</u>
<u>XIII. ZRUŠUJÍCÍ USTANOVENÍ - ZMĚNOVÝ LIST</u>	<u>28</u>
<u>XIV. SEZNAM PŘÍLOH.....</u>	<u>29</u>
<u>XV. PODPIS STATUTÁRNÍHO ZÁSTUPCE NEBO JÍM ZMOCNĚNÉ OSOBY, PLATNOST HAVARIJNÍHO PLÁNU.....</u>	<u>30</u>

II. ÚVOD A ÚČEL HAVARIJNÍHO PLÁNU

Tento Havarijní plán vychází z dosavadních podkladů týkajících se činnosti společnosti při Realizaci opatření na Brněnské údolní nádrži a představuje výchozí organizační a technickou směrnici pro adekvátní reakci pro případ havárie a na případné stavy ohrožení.

Jeho účelem je zejména zajištění ochrany povrchových a podzemních vod před ohrožením jejich jakosti a zdravotní nezávadnosti v důsledku vniknutí látek, se kterými je nakládáno v areálu činnosti. Havarijní plán určuje údaje o množstvích a vlastnostech chemických látek a přípravků se kterými je nakládáno (manipulace a skladování), možná místa havarijních úniků, okamžitá a následná technicko-organizační opatření v případě havárie, způsob vyrozumění odpovědných pracovníků firmy i způsob oznámení havárie orgánům veřejné správy.

II.1. DEFINICE HAVÁRIE

Podle § 40 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších právních předpisů je havárie definována následovně:

- (1) Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
- (2) Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
- (3) Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předchází.

III. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

III.I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE VLASTNÍKA ZAŘÍZENÍ

Obchodní firma nebo název, anebo jméno a příjmení	IMOS Brno, a.s.
Právní forma	Akciová společnost
Adresa sídla a místa podnikání	Olomoucká 174 627 00 Brno
IČ	253 22 257
Výpis z obchodního rejstříku nebo jiné evidence	Viz.příloha č. 1a

III.II. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROVOZOVATELE ZAŘÍZENÍ

Obchodní firma nebo název, anebo jméno a příjmení	Na základě pověřovací listiny ASIO, spol. s r.o.
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Adresa sídla a místa podnikání	Jiřkovice 83, 664 51 Jiřkovice
IČ	489 10 848
Výpis z obchodního rejstříku nebo jiné evidence	Viz. Příloha č. 1b
Statutární zástupce	Ing. Oldřich Pírek
Telefon	602 548 869
Osoba pověřená zajištěním plnění ustanovení Havarijního plánu	Ing. Oldřich Pírek, jednatel společnosti, vedoucí úseku Ing. Jiří Palčík, pověřený technický pracovník
Telefon	602 548 869
E-mail	pirek@asio.cz

III.III. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZPRACOVATELE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Obchodní firma a jméno a příjmení zpracovatele	TOP-ENVI Tech Brno, společnost s r.o. Ing. Veronika Šmídová
Adresa sídla a místa podnikání	Zábrdovická 10, 615 00 Brno
Adresa bydliště zpracovatele	Oblá 474/47 634 00 Brno – Nový Lískovec
Dosažené vzdělání	vysokoškolské Univerzita J. E. Turkyň v Ústí nad Labem Fakulta životního prostředí
Telefon	545 213 651
Mobil	739 055 412
Fax	545 216 125
E-mail	veronika.smidova@topenvi.cz

Investorem Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži je Povodí Moravy, s.p. Generálním dodavatelem je IMOS Brno, a.s. a subdodavatelem pak společnost ASIO, spol. s r.o., Brno.

Společnost ASIO, spol. s r.o. jedná na základě pověřovací listiny viz příloha č. 5.

III.IV. VYMEZENÍ PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE PLÁN ZPRACOVÁN

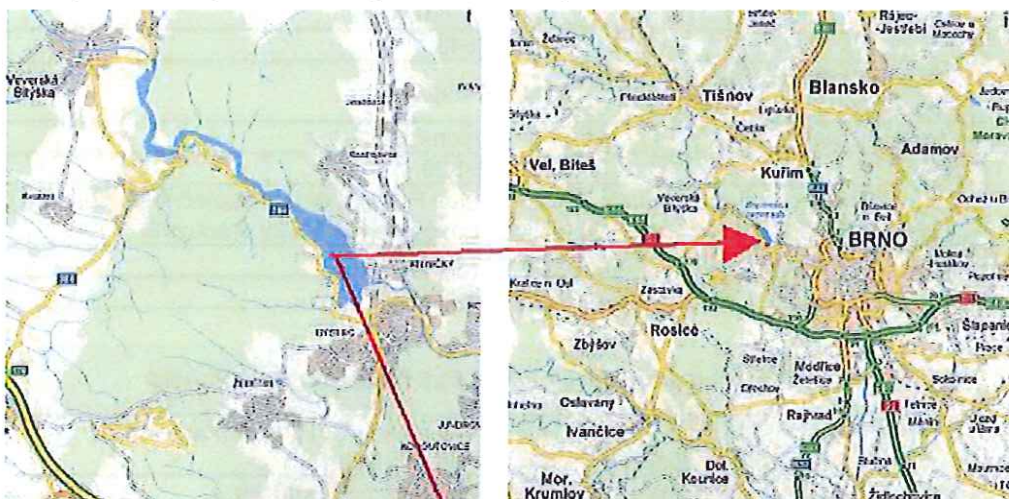
Havarijní plán k vodohospodářskému zabezpečení je zpracován pro následující části Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži:

- Ošetření přítoku vodního díla Brno, kdy zásobní nádrže chemických látek a přípravků jsou umístěny v k. ú. Bystrc, parcela KN 5663/1, vlastnické právo ČR s právem hospodařit s majetkem státu pro Povodí Moravy, s.p.
- Ošetření vodního sloupce vodního díla Brno, kdy zásobní nádrž chemických látek a přípravků je umístěna v k. ú. Bystrc, parcelní číslo 3425, vlastnické právo ČR s právem hospodařit s majetkem státu pro Povodí Moravy, s.p.
- Aerace, kdy stroje jsou umístěny v k. ú. Bystrc, parcela KN 3425, KN 4703/1, KN 4701, vlastnické právo ČR s právem hospodařit s majetkem státu pro Povodí Moravy, s.p. a k. ú. Kníničky, parcela KN 750/3, vlastnické právo Tělovýchovná jednota Rapid Brno, o.s.

Areál není odkanalizován. Schéma objektů s vymezením hranic je uvedeno jako příloha č. 2.

III.V. LOKALIZACE AREÁLU

Areál jednotlivých objektů Realizace opatření na Brněnské údolní nádrži se nachází při severozápadním okraji města Brna při obou březích přehradní nádrže.



IV. IDENTIFIKACE HAVARIJNÍHO OHROŽENÍ

V první řadě vznikají rizika spojená obecně s nakládáním se závadnými látkami – viz § 39 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších právních předpisů, který definuje závažné látky následovně:

(1) Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen "závadné látky"). Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí.

Nakládáním se v této souvislosti míní jakákoliv manipulace se závadnými látkami, včetně jejich dopravy, používání v technologii, jejich zneškodňování a skladování. Povinnost zpracování havarijního plánu vyplývá z citovaného § 39, v němž se uvádí:

(2) V případech, kdy uživatel závažných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závažných látek povinnost činit tato opatření:

a) vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen "havarijní plán"); havarijní plán schvaluje příslušný vodoprávní úřad; může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závažných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,

b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

IV.1. UMÍSTĚNÍ A OZNAČENÍ MÍST, KDE SE MANIPULUJE SE ZÁVAZNÝMI LÁTKAMI A SKLADŮ (NÁDRŽÍ) ZÁVAZNÝCH LÁTEK

IV.1.1. OŠETŘENÍ PŘÍTOKU VODNÍHO DÍLA BRNO

Objekt se skládá ze tří nadzemních nádrží a technologického kontejneru.

IV.1.1.1. SKLADOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO

Pro skladování síranu železitého budou použity normované nádrže přímo určené pro skladování síranu železitého s prohlášením o shodě, s certifikátem a s protokolem o zkoušce těsnosti.

Jedná se o tři kusy dvouplášťových nádrží o objemu nádrže 20 m³ válcového tvaru z PE-HD s horním plněním a s vypouštěním ve spodní části. Nádrž je opatřena vodoznakem pro kontrolu hladiny v nádrži a dále pak kontrolou průsaku do vnějšího pláště. Dvouplášťové nádrže jsou voleny z důvodu bezpečnosti a případné havárie. Případný únik z vnitřního pláště bude signalizován čidlem průsaku, umístěným mezi vnějším a vnitřním pláštěm. Informace z čidla průsaku jsou posílány operátorovi aerace na vodním díle.

IV.1.1.2. TECHNOLOGICKÝ KONTEJNER

Za nádržemi je umístěn technologický kontejner, do kterého je přivedena přípojka, dále je v něm umístěn rozvaděč a dávkovací čerpadlo v sestavě 1+1. V kontejneru jsou dále trubní rozvody s ventily a průtokoměrem.

IV.1.2. OŠETŘENÍ VODNÍHO SLOUPCE VODNÍHO DÍLA BRNO

Objekt se skládá z lodě pro dávkování chemikálií, která není dále jako mobilní zařízení uváděna a ze zásobní nádrže na Polyaluminiumchlorid PAX-18. V průběhu roku může být dále umístěna nádrž na Polyaluminiumchlorid PAX-18, kdy tato bude umístěna v průměru 1 x za čtvrtletí po dobu max. 10-ti dnů. Typově se jedná o stejné zařízení jako je zásobní nádrž. Kanystr s palivem pro elektrocentrálu a motor na palubě lodi musí být vždy umístěn v určené záchytné vaně spolu s elektrocentrálou a zajištěn proti samovolnému posunu a proti překlopení.

IV.1.2.1. ZÁSOBNÍ NÁDRŽ A MOBILNÍ NÁDRŽ NA PAX

Zásobní nádrž je jedna v dvouplášťovém provedení z PE-HD, s horním plněním a s vypouštěním ve spodní části. Nádrž je opatřena vodoznakem pro kontrolu hladiny v nádrži a dále pak kontrolou průsaku do vnějšího pláště. Objem nádrže je 20 m³.

Typově shodná je i nádrž na PAX, která v lokalitě bude umístěna v průměru 1 x za čtvrtletí po dobu max. 10-ti dnů.

IV.1.3. AERACE

Objekt se skládá ze čtyř strojoven a z aerační technologie, kterou tvoří aerátory Mixer Sigma a aerače čerpadly. Aerační technologie je z hlediska havarijního ohrožení bezvýznamná a nebude dále zmiňována.

IV.1.3.1. STROJOVNA Č. 1-Č. 4

Ve strojovně (v kontejneru) je umístěn rozvaděč a kompresor nebo kompresory Atlas Copco GA 7 TM VSD. Kompresory jsou vybaveny hrubým filtrem, jemným filtrem a odlučovačem oleje.

IV.1.4. MANIPULAČNÍ PLOCHY A TRANSPORTNÍ CESTY

Zabezpečení manipulačních ploch řeší bezpečné zachycení a likvidaci úniků závadných látek do povrchových a podzemních vod a do horninového prostředí. Jedná se zejména o řešení následujících rizikových míst:

- zachycení a odvedení chemických látek a přípravků z nádrží objektu Ošetření přítoku vodního díla Brno
- zachycení a odvedení chemických látek a přípravků z nádrže objektu Ošetření vodního sloupce vodního díla Brno
- zachycení a odvedení ropných látek z objektů strojoven
- zachycení a odvedení úkapů ze shromaždišť nebezpečných odpadů
- zachycení a odstranění případných úkapů ropných látek z dopravy

Objekty nejsou odkanalizovány.

V případě náhodného úniku látky v místě, se postupuje ve shodě s následně uvedenými opatřeními:

Kyseliny:	Doporučena je neutralizace vápnem a poté sanace pomocí vhodných sorbentů. Vzhledem k absenci kanalizačních vpustí není doporučováno silné ředění.
Zásady:	Je stanovena neutralizace kyselinami a poté sanace pomocí vhodných sorbentů. Vzhledem k absenci kanalizačních vpustí není doporučováno silné ředění.
Oleje:	Je nezbytné zabránit jejich šíření do okolí. V případě většího úniku lokalizovat a odčerpat do obalů, zbytkové množství nechat vsáknout do sorbentu - např. písek, piliny, Vapex ap.
Hořlavé látky:	Je nutné zabránit dalšímu úniku a ohraničit prostor. Podle situace látky odčerpat a zbytky sorbovat do vhodného porézního materiálu a v uzavřených nádobách odvézt k likvidaci.

IV.1.5. ÚDAJE O UŽIVATELI

Vlastníkem všech výše uvedených zařízení je:

Státní podnik	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11 601 75 Brno
IČ	70890013

Provozovatelem a tedy uživatelem zařízení a závadných látek je:

Obchodní firma	IMOS, a.s. Olomoucká 174 627 00 Brno
253 22 257	70890013

IV.II. ZABEZPEČENÍ AREÁLU PROTI ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

Zabezpečení vychází v první řadě z technických opatření, která vytvářejí bariéry proti úniku závadných látek. Ta jsou podmíněna charakterem nebezpečných vlastností skladovaných a manipulovaných látek - stupněm rizika pro zdraví lidí a potenciálně dotčené složky životního prostředí a dále objemem těchto látek, které mohou havarijně uniknout ze skladovacích nádob (nádrží), obalů a provozních nádrží a zásobníků.

Všechny nádrže a provozní zásobníky jsou vybaveny záchytnými vanami nebo záchytnými systémy.

Proti havarijním únikům jsou k dispozici havarijní prostředky.


V. ÚDAJE O POUŽÍVANÝCH, SHROMAŽĐOVANÝCH A SKLADOVANÝCH NEBEZPEČNÝCH A ZÁVADNÝCH LÁTKÁCH

V.I. OŠETŘENÍ PŘÍTOKU VODNÍHO DÍLA BRNO

V.I.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Název látky	Maximální množství skladovaných látek
Síran železitý	60 m ³

V.I.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Síran železitý	
Složení - použití:	Vodný roztok síranu železitého. Úprava pitných a průmyslových vod, čištění všech druhů odpadních vod.
Povaha nebezpečí:	Produkt je klasifikován jako žíravý. Způsobuje poleptání. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní pomůcky. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu železa v rozmezí pH 5–7. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku železo-fosfátových komplexů.
Označení nebezpečí:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">C - žíravý</div>  </div>

V.I.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Veškeré materiály jsou uloženy ve výše popsaných typizovaných dvouplášťových nádržích.

V.I.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ


Veškerá nákupy a výdeje jsou vedeny ve skladové evidenci společnosti. Za správnost odpovídají vedoucí jednotlivých úseků a nákupčí.

V.II. OŠETŘENÍ VODNÍHO SLOUPCE VODNÍHO DÍLA BRNO

V.II.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Název látky	Maximální množství skladovaných látek
Polyaluminiumchlorid PAX-18	20 m ³ + 20 m ³ nárazově

V.II.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Polyaluminiumhydroxidchlorid	
Složení - použití:	Polyaluminiumhydroxidchlorid. Světle žlutá, s vodou neomezeně mísitelná, kyselá reagující kapalina. Úprava pitných a průmyslových vod, čištění odpadních vod.
Povaha nebezpečí:	Dráždí oči a sliznice, při inhalaci a kontaktu s očima dráždivé účinky a zarudnutí. Při požití může způsobovat nevolnost. Produkt hydrolyzuje ve vodě. Přitom může vznikat hydroxid hlinitý a zředěná kyselina chlorovodíková. Tyto látky jsou ve zředěné formě nezávadné a pro vodu málo nebezpečné. Při silném zahřátí (požár) nebo při styku se silnými oxidačními činidly je možný vývin chloru.
Označení nebezpečí:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">Xi - dráždivý</div>  </div>

V.II.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Veškeré materiály jsou uloženy ve výše popsané typizované dvouplášťové nádrži.

V.II.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Veškerá nákupy a výdeje jsou vedeny ve skladové evidenci společnosti. Za správnost odpovídají vedoucí jednotlivých úseků a nákupčí.

V.III. AERACE

V.III.1. TYPY SKLADOVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Název látky	umístění	Maximální množství skladovaných látek
ROTO-INJECTFLUID		0,005 m ³ na jeden kompresor
	strojovna č. 1	0,010 m ³
	strojovna č. 2	0,005 m ³
	strojovna č. 3	0,005 m ³
	strojovna č. 4	0,005 m ³

V.III.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

ROTO-INJECTFLUID

Složení - použití:	Vysoce rafinované minerální oleje s aditivu, obsahující <3% (m/m) extraktu DMSO. Kompresorový olej.
Povaha nebezpečí:	Dlouhodobý a/nebo opakovaný kontakt s výrobky obsahujícími minerální oleje může způsobit odmaštění kůže, zvláště za zvýšených teplot. To může vést k podráždění a možnému zánětu kůže, zejména v případě nedostatečné osobní hygieny. Kontakt s kůží je třeba minimalizovat. Použité oleje mohou obsahovat zdraví škodlivé nečistoty, které se ve výrobku nahromadily během jeho používání. Koncentrace takových nečistot bude záviset na způsobu používání a tyto nečistoty mohou znamenat riziko pro zdraví a životní prostředí. S veškerými použitými oleji je třeba manipulovat s obezřetností a je třeba zabránit kontaktu s pokožkou v maximální možné míře. Těžko rozpustitelná směs. Může způsobit fyzické zanesení vodních organismů. Očekává se, že výrobek je prakticky netoxický pro vodní organismy. Kapalina za většiny podmínek okolního prostředí. Plave na vodě. Pokud dojde k průniku do půdy, výrobek je absorbován na částice půdy a přestává být mobilní.
Označení nebezpečí:	---

V.III.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Veškeré materiály jsou uloženy ve strojovnách přímo v zařízení tedy v kompresorech, v malém množství pak v původních obalech s řádným označením přímo ve strojovně. Přípravky jsou umístěny v plechových nebo plastových nádobách (plechovkách, lahvích) ve vyhrazeném prostoru. V místech výskytu kapalných závadných látek jsou umístěny záchytné vany nebo jsou v místě instalovány záchytné systémy.

V.III.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SKLADOVANÝCH A POUŽÍVANÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK A PŘÍPRAVKŮ

Veškerá nákupy a výdeje jsou vedeny ve skladové evidenci společnosti. Za správnost odpovídají vedoucí jednotlivých úseků a nákupčí.

V.IV. SHROMAŽDOVÁNÍ ODPADŮ

V.IV.1. KLASIFIKACE SHROMAŽDOVANÝCH NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ

Při provozu zařízení mohou vznikat nebezpečné odpady zařazené dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších právních předpisů takto:

Číslo odpadu	Název odpadu	Maximální množství shromažďovaných odpadů (t)
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	0,01
13 05 03*	Kaly z lapáků nečistot	0,01
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	0,1
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neuvedených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	0,1

V.IV.2. CHEMICKÉ A FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI SHROMAŽDOVANÝCH ODPADŮ

Název odpadu (podle Katalogu odpadů): Jiné motorové, převodové nebo mazací oleje
Kód odpadu (podle katalogu odpadů): 13 02 08 kategorie: N
Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu: Olejovitá kapalina světlé až tmavohnědé zbarvení, značně viskózní. Směs organických nehalogenovaných uhlovodíků různé struktury (cyklických, polycyklických, kyslíkatých a sirnatých) a aditiv.
Nebezpečné vlastnosti odpadu: H3-B-hořlavost, H5-škodlivost zdraví, H13-schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění, H14-ekotoxická
Toxikologické údaje: Toxicita závisí na konkrétním složení odpadu. Možnost akutní i chronické toxicity. Příznakem chronické otravy je vyrážka, akné, dýchací potíže a poškození jater.
Ekologické údaje: Látky nebezpečné vodám. Vysoce nebezpečné látky z důvodu možnosti kontaminace potravního řetězce.

Název odpadu (podle Katalogu odpadů): Kaly z lapáků nečistot
Kód odpadu (podle katalogu odpadů): 13 05 03 kategorie: N
Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu: Pevný či pastovitý kal s obsahem anorganických nečistot, elektrolytu a zbytků ropných látek proměnlivého složení.
Nebezpečné vlastnosti odpadu: H5-škodlivost zdraví, H13-schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění, H14-ekotoxická
Toxikologické údaje: Při inhalaci možnost podráždění dýchacích cest, nevolnost či bolesti hlavy. Příznakem chronické otravy je vyrážka, akné, dýchací potíže a poškození jater.
Ekologické údaje: Látky nebezpečné vodám.. Vysoce nebezpečné látky z důvodu možnosti kontaminace potravního řetězce.

Název odpadu (podle Katalogu odpadů): Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Kód odpadu (podle katalogu odpadů): 15 01 10 kategorie: N
Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; mohou to být látky silně hořlavé, toxické nebo i jiné, dle specifických podmínek.
Nebezpečné vlastnosti odpadu: H3B-hořlavost, H4-dráždivost, H5-škodlivost zdraví, H13- schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění, H14- ekotoxicita
Toxikologické údaje: Příznaky mohou být nespecifické. Toxicita závisí na konkrétním složení škodlivin znečišťujících obaly. Možnost akutní i chronické toxicity, může dojít k poškození životně důležitých funkcí v organismu. Projevují se narkotické účinky po inhalaci.
Ekologické údaje: Látky ulpělé na obalech je nutno považovat za vysoce rizikové pro životní prostředí, zejména vodám a vodním ekosystémům z důvodu možnosti obsahu rozpustných toxických látek.

Název odpadu (podle Katalogu odpadů): Absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
Kód odpadu (podle katalogu odpadů): 15 02 02 kategorie: N
Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu: Tuhé organické či anorganické látky (Vapex, fibroil, piliny, buničina textil, hlinky apod.), nebo směsi látek se sorbovanými ropnými látkami nebo hořavinami, či jinými nebezpečnými látkami z procesu filtrace, čištění a sanace havárií, použité ochranné oděvy či rukavice znečištěné nebezpečnými látkami.
Nebezpečné vlastnosti odpadu: H3B-hořlavost, H5-škodlivost zdraví, H13- schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po jejich odstranění, H14- ekotoxicita
Toxikologické údaje: Celkové účinky neurčité, závislé na subjektu. Možnost bolesti hlavy a stavy podobné účinkům benzínu (narkotický stav). Dráždí pokožku a sliznice.
Ekologické údaje: Materiál vysoce nebezpečný pro životní prostředí, zejména pro vodní ekosystémy – možnost vyluhovatelnosti ropných látek.

V.IV.3. ZPŮSOB ULOŽENÍ ODPADŮ

Případně vznikající nebezpečné odpady budou shromažďovány v případě objektů aerace ve strojovnách, u ostatních objektů v technologickém kontejneru objektu ošetření přítoku vodního díla Brno a to vždy na řádně označených vyhrazených místech, která budou vodohospodářsky zajištěna záchytnými systémy a budou co nejdříve předány oprávněným osobám k dalšímu nakládání s nimi. Každý druh odpadu bude shromažďován odděleně a utříděně.

V.IV.4. ZPŮSOB VEDENÍ EVIDENCE SHROMAŽĐOVANÝCH ODPADŮ

Evidence odpadů je vedena dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších právních předpisů. Jednotlivé druhy ukládaných odpadů se umísťují do vymezených shromažďovacích nádob, které jsou řádně označeny a místa shromažďování nebezpečných odpadů jsou vybavena identifikačním listem daného druhu odpadu. Odpady jsou do shromaždiště dodávány a ukládány za přítomnosti odpovědného pracovníka, který je řádně proškolen. Předání je zaznamenáno v dokumentu Průběžná evidence odpadů, kde je mimo jiné uvedeno:

- kód odpadu dle katalogu odpadů
- název druhu odpadu dle katalogu odpadů
- kategorie odpadů
- množství vzniklého a předaného odpadu (t)
- kód způsobu nakládání s odpadem
- identifikace partnera v odpadové hospodářství (osoby oprávněné k převzetí odpadu)
- podpis osoby, která odpad do předává, datum předání odpadu oprávněné osobě

Průběžná evidence je předávána pověřenému pracovníkovi k vypracování zákonných hlášení a vypracování statistických údajů.

Shromaždiště nebezpečných odpadů je v souladu s §16 odst. (1) písm. f) zák. č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů umístěno v uzamčeném areálu. Klíče od shromaždiště jsou u odpovědného pracovníka.

VI. URČENÍ MOŽNÝCH MÍST HAVARIJNÍCH ÚNIKŮ

Následující havarijní situace, zahrnující únik závadných látek do životního prostředí, jsou dále seřazeny v pořadí zhruba podle předpokládané pravděpodobnosti manifestace dané havarijní situace doprovázené únikem do životního prostředí (tj. do horninového prostředí či podzemních/povrchových vod):

1. Únik závadných látek při dopravě látek do objektů v areálu – havárie, mechanické porušení přepravního obalu, netěsnost
2. Nekontrolovatelný únik v prostoru Ošetření přítoku vodního díla Brno, Ošetření vodního sloupce vodního díla Brno nebo strojoven Aerace
3. Úniky závadných látek z procesních nádob – netěsnosti
4. Únik závadných látek při nakládce/vykládce – mechanické porušení přepravního obalu, netěsnost
5. Únik závadných látek při manipulaci u nádrží – dávkování chemikálií, přelévání, stáčení kapalných médií

Z hlediska dopadu na životní prostředí nečekané události, havarijní stavy a havárie spojené s nekontrolovaným únikem uvnitř zásobníků nemusí být příliš významné – chemikálie budou zadrženy uvnitř v záchytných systémech.

Situace, kdy dojde k úniku vně procesních nádob, jsou z hlediska životního prostředí obvykle vážnější tam, kde může dojít k ohrožení povrchových a podzemních vod, případně ke kontaminaci půdy. Toto nebezpečí je určitým způsobem minimalizováno dovozem a manipulací s tekutými chemickými látkami se zvýšeným dozorem a opatřeními k vodohospodářskému zabezpečení areálu, kde se s těmito látkami nakládá.

VII. PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE

VII.I. VYMEZENÍ POJMŮ

Viz kapitola II.I. Definice havárie

VII.II. VODOHOSPODÁŘSKÉ ZABEZPEČENÍ SKLADŮ (NÁDRŽÍ) A AREÁLŮ

Viz kapitola IV.I.

VII.III. POVINNOSTI PŘI HAVÁRII

Dle ustanovení § 41 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších právních předpisů.

(1) Ten, kdo způsobil havárii (dále jen "původce havárie"), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jím nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

(4) Dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabráňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.

(5) Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odstavci 3 při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.

(6) Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

VII.IV. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ

Prostory, v nichž dochází k manipulaci, shromažďování nebo skladování nebezpečných odpadů, ropných a závadných látek musí být zabezpečeny tak, aby nedocházelo k ohrožení jakosti nebo zdravotní nezávadnosti povrchových nebo podzemních vod, zejména aby nedošlo k úniku těchto látek do podzemních nebo povrchových vod nebo k nepřipustnému znečištění terénu spojeného se znečištěním podzemních nebo povrchových vod. Případné zjištěné závady musí být neprodleně odstraněny.

Na pracovištích, kde je nakládáno se závadnými látkami, musí být viditelně umístěn Havarijní plán a další dokumentace, jako např. bezpečnostní listy, provozní řady apod.

Prostory, v nichž dochází k manipulaci, shromažďování nebo skladování nebezpečných odpadů, ropných a závadných látek, musí být zajištěny tak, aby nedocházelo k nežádoucímu znehodnocení, odcizení nebo úniku shromažďovaných nebezpečných odpadů a skladovaných nebo používaných ropných a závadných látek. Dále musí být tyto prostory zabezpečeny tak, aby bylo zamezeno vstupu nepovolaným osobám a zamezeno možnosti vzniku požáru nebo výbuchu. Při vzniku požáru musí být přivolán požární útvar.

Místa nakládání se závadnými látkami musí být pravidelně nejméně jednou za 6 měsíců kontrolována zda jsou v souladu s platnými právními předpisy (zejména s vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon, ve znění pozdějších předpisů). O kontrole bude proveden zápis, který je uchováván u pověřeného technického pracovníka. Kontrolu provádí pověřený technický pracovník. V případě zjištění nedostatků bude bezodkladně provedena jejich včasná náprava.

VII. IV. 1. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ – OSTATNÍ PROVOZY (NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI V PROVOZU)

Zabezpečení vychází v první řadě z technických opatření, která vytvářejí bariéry proti úniku závadných látek. Ta jsou podmíněna charakterem nebezpečných vlastností skladovaných a manipulovaných látek - stupněm rizika pro zdraví lidí a potenciálně dotčené složky životního prostředí a dále objem těchto látek, které mohou havarijně uniknout ze skladovacích nádob (nádříží), obalů a provozních nádrží a zásobníků.

Při dávkování chemikálií, přelévání, stáčení kapalných médií zabránit havarijnímu úniku dodržováním základních pravidel - tzn. při práci dbát zvýšené opatrnosti. Při odlévání kapalných látek ze sudů je třeba využívat malé mechanizace, čerpací techniky nebo provádět manipulaci za účasti alespoň dvou pracovníků. Pro zabránění úniků při stáčení je třeba používat podstavení zachytných nádob zhotovených z materiálů vzdorujících agresivnímu působení příslušných médií nebo technická opatření v budovách.

Proti havarijním únikům jsou k dispozici havarijní prostředky.

Dále zabezpečení vychází ze systému efektivních školení, osvěty a odborného vzdělávání pracovníků. Školení pracovníků k problematice nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravy a odpadového hospodářství je zajišťováno minimálně 1x ročně. Školení provádí osoba odborně způsobilá. Dále školení probíhají při podstatných změnách v legislativě či jiných závažných změnách ve vztahu k nebezpečným chemickým látkám a přípravkům a k nakládání s odpady.

Pracovníci, kteří při své činnosti manipulují s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky budou prokazatelně seznámeni s podmínkami tohoto plánu havarijního opatření a dále absolvují školení pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky a to vždy 1x za rok.

Místa nakládání se závadnými látkami musí být vybavena bezpečnostními listy skladovaných chemických látek a přípravků a tyto budou v případě havárie k dispozici.

Chemické látky a přípravky mohou být skladovány a používány pouze v obalech s řádným označením, které zajistí jejich identifikovatelnost! Veškerá kapalná média musí být umístěna v zachytných systémech - tedy ve dvouplášťových nádržích nebo v zachytných vanách nebo nad jímkami.

Budou vedeny záznamy o druhu látek, s nimiž se nakládá, o jejich množství, o obsahu jejich účinných složek, o jejich vlastnostech zejména ve vztahu k povrchovým a podzemním vodám a tyto informace budou na vyžádání poskytnuty vodoprávnímu úřadu a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Prostory, v nichž je nakládáno se závadnými látkami jsou vybaveny havarijními prostředky.

Havarijními prostředky jsou pro objekt:

VII.IV.1.1. OŠETŘENÍ PŘÍTOKU VODNÍHO DĚLA BRNO

- náhradní plechový nebo plastový sud o objemu 200 l 1 kus
- náhradní PE pytle v počtu minimálně tři kusů
- sorpční materiál a to:
 - absorpční materiál (Vapex, piliny ap.) – v množství 1 pytle
 - chemická rohož určená k zachytu a sběru agresivních kapalin (kyseliny, zásady, rozpouštědla a jejich roztoky) v množství minimálně 5-ti kusů
- osobní ochranné pracovní pomůcky - vhodné rukavice, obličejový štít, obličejová polomaska
- vědro 1 kus
- lopata 1 kus
- koště 1 kus

VII.IV.1.2. OŠETŘENÍ VODNÍHO SLOUPCE VODNÍHO DĚLA BRNO

- náhradní prázdné sudy o objemu 200 l v počtu minimálně jednoho kusu
- sorpční materiál v množství minimálně jednoho pytle
- pytle v počtu minimálně dvou kusů
- osobní ochranné pracovní pomůcky - vhodné rukavice, obličejový štít
- vědro 1 kus
- lopata 1 kus
- koště 1 kus

VII.IV.1.3. AERACE

- sorpční materiál nebo sorpční plachetky
- pytle v počtu minimálně dvou kusů
- osobní ochranné pracovní pomůcky - vhodné rukavice, obličejový štít
- vědro 1 kus
- lopata 1 kus
- koště 1 kus

VII.IV.2. OPATŘENÍ K PŘEDCHÁZENÍ HAVÁRIÍ – SHROMAŽĎOVÁNÍ NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ

Jednotlivé nebezpečné odpady musí být shromažďovány odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií. Jednotlivá místa pro ukládání nebezpečných odpadů jsou vybaveny identifikačním listem nebezpečného odpadu a ten je v případě havárie k dispozici. Tato ustanovení jsou závazná pro všechna shromažďovací místa.

Budou vedeny záznamy o druhu a kategorii nebezpečných odpadů, s nimiž se nakládá, o jejich množství, o obsahu jejich účinných složek, o jejich vlastnostech zejména ve vztahu k povrchovým a podzemním vodám a tyto informace budou na vyžádání poskytnuty vodoprávnímu úřadu a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Pracovníci, kteří při své činnosti manipulují s nebezpečnými odpady, budou prokazatelně seznámeni s podmínkami tohoto plánu havarijního opatření minimálně 1x za rok. Místa, kde jsou shromažďovány nebezpečné odpady jsou vybavena havarijními prostředky pro likvidaci případných úniků odpadů.

Havarijními prostředky jsou:

- náhradní PE pytle v počtu minimálně pěti kusů
- sorpční materiál v množství jednoho pytle
- lopata 1 kus

- koště 1 kus

VII.V. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ HAVÁRIE

VII.V.1. OKAMŽITÁ OPATŘENÍ PŘI HAVÁRII

Mezi okamžitá opatření patří:

- Co nejrychlejší odstranění příčin havárie
- Minimalizace rozsahu havárie
- Zabránění škodlivých následků havárie

K odstranění příčin havarijního úniku při mechanickém poškození obalu lze využít možnosti naklonění či přetočení přepravního obalu. Další možností je přečerpání či vylití obsahu přepravních obalů nebo procesních nádob do náhradních nádob či obalů. Také utěsnit otvory v přepravním obalu či procesní nádobě havarijní záplatou či zátkou.

Při vzniku havarijní situace je nutné hlavně využívat preventivních opatření. Jinak je třeba odstranit příčinu (ucpáním, odvedením kapalin mimo sklad (nádrž) apod.).

Pokud by i po provedení výše uvedených opatření docházelo k šíření závadných látek, je nutné zamezit jejímu dalšímu šíření – např. vytvořením hrázky z písku, absorpčních hadů, rohoží apod. Je nezbytné v maximální míře lokalizovat únik závadných látek. Látky zachycené mimo vymezený prostor je třeba co nejrychleji odčerpat do vhodného kontejneru.

V každém objektu, kde se pracuje se závadnými látkami, musí být dostupné technické prostředky k lokalizaci/likvidaci havárie.

VII.V.2. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ HAVÁRIE

Osoba, která zjistí únik shromažďovaných nebezpečných odpadů a skladovaných chemických látek a přípravků mimo prostory určené k jejich skladování a k manipulaci s nimi, provede neprodleně první zásah, směřující k zajištění požární bezpečnosti, t.j. k vyloučení možnosti vzniku požáru nebo výbuchu a zamezí výtoku nebo odtoku ropných látek, kyselin, zásad a dalších látek. Neprodleně přivolá pomoc mobilním telefonem. Pracovník, který zjistí únik závadné látky neprodleně toto ohlásí vedoucímu úseku a ten přivolá hasičský záchranný sbor prostřednictvím služebního telefonu.

Další postup likvidace havárie řídí vedoucí likvidace havárie do příchodu vodoprávního úřadu v souladu s povinnostmi, které mu ukládá havarijní plán.

Při rozsypaní, rozlití nebo úniku nebezpečných látek je nutno zamezit dalším únikům a látky nebo odpad shromáždit, případně odčerpat do původních nebo náhradních nádob.

Co nejrychleji zahájit odčerpání zachycených nebezpečných látek do náhradních nádob. Zabránit dalšímu rozlékání těchto látek utěsněním trhlin a děr, uzavřením ventilů, přečerpáním látek z havarovaných zařízení do kontejnerů.

Dále musí být zahájena sanace zasaženého území rozsypaním sorpčního materiálu (např. pilin, Vapexu, sorpčních plachetek apod.).

Při likvidaci havárie co nejrychleji zahájit těžbu zachycených produktů do náhradních nádob a obalů.

O každé havárii bude sepsán zápis obsahující informace o místě, čase a způsobu úniku; o osobě, která únik zpozorovala; o osobě, které byla havárie ohlášena; o množství a druhu uniklé nebezpečné látky; Dále bude uveden záznam o provozovateli zařízení, o příčině vzniku havárie, o prvním zásahu včetně časového údaje a rozhodnutí o následných opatřeních a bude proveden popis a rozbor škod. Vzor protokolu pro zápis o havárii je uveden jako příloha č. 3.

VII.V.3. HAVARIJNÍ PROFILY K ZACHYCNÍ PLOVoucích NEČISTOT

Vhodné profily k zachycení plovoucích nečistot jsou následující:

- profil při silničním mostě na Chudičce ř. km Svratky 65,500 (č. profilu 35)
- stanoviště lodní dopravy Mečov (zúžený profil)

- v případě havárie na vodní ploše hráz vodního díla Brno

VIII. HLÁŠENÍ HAVÁRIE

Při jakémkoliv úniku závadné látky bez ohledu na to, ať již došlo k úniku do životního prostředí (do půdy, povrchové či podzemní vody) nebo nedošlo, je nutné ohlásit tuto skutečnost přímému nadřízenému a následně pověřenému pracovníkovi.

V případě, že dojde k havárii spojené s únikem do životního prostředí, ten kdo zjistí havárii nebo ji způsobí, je povinen havárii neprodleně ohlásit vedoucímu úseku, kdy oznámí, která látka unikla a v jakém rozsahu. Vedoucí úseku postupuje dle havarijního plánu, zejména dle kapitoly VII.V.

VIII.I. SEZNAM OSOB A ORGÁNŮ, KTERÉ BUDOU POVOLÁNY NEBO INFORMOVÁNY PŘI VZNIKU HAVÁRIE

VIII.I.1. OSOBY:

Jméno a příjmení	Funkce	Adresa bydliště	Mobilní telefon
Ing. Oldřich Pírek	vedoucí likvidace havárie (dále jen VLH)	Jírovcova 80, Brno	602 584 869
Ing. Jiří Palčík	zástupce VLH	Žitná 49, Moravany u Brna	725 796 128
René Poulik	vedoucí mechanik a vedoucí strojní údržby	Na návsi 171, Jiříkovice	602 472 594
Helena Polášková	bezpečnostní a požární technik	Jiráskova 854, Šlapanice	608 745 854
Ing. Ivan Knop	vedoucí elektro údržby	Šeříkova 17, Brno	602 100 976

VIII.I.2. ORGANIZACE:

Integrovaný záchranný systém	tel.: 112
Rychlá zdravotní pomoc – v případě potřeby	tel.: 155
Hasiči	tel.: 150
Policie ČR	tel.: 158
Magistrát města Brna	odbor vodního a lesního hospodářství a zemědělství Kounicova 67 601 67 Brno tel.: 542 174 016
Krajský úřad Jihomoravského kraje	odbor životního prostředí Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno tel: 541 651 571 (vedoucí odboru)
Úřad městské části Brno – Bystrc	Odbor životního prostředí a dopravy Nám. 28. dubna 60 635 00 Brno – Bystrc tel.: 546 125 150 e-mail: podatelna@bystrc.cz
Úřad městské části Brno – Kníničky	Nová 11 635 00 Brno – Kníničky tel.: 546 221 550 e-mail: info@brno-kninicky.cz
Čeká inspekce životního prostředí, Ol Brno	Tel: 545 545 111 (ústředna) Tel: 541 213 948 (oddělení ochrany vod) Pevná havarijní linka: 541 213 948 Havarijní telefon : 731 405 100 (v mimopracovní době, tj. od 16:00 - 07:00 hod. v pracovní dny,

	v soboty, neděle a svátky po dobu 24 hodin)
--	---

KHS Brno (v případě ohrožení zdrojů pitné vody)	tel.: 545 113 019
Povodí Moravy s.p., závod Dyje, provoz Brno	tel.: 543 423 454
Povodí Moravy s.p. - vodohospodářský dispečink, stálá služba	tel.: 541 211 737
BVK a.s., Brno	tel.: 543 433 111 543 212 537 – centrální vodohospodářský dispečink

Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

adresa:

V případě, že dojde k havárii spojené s únikem do životního prostředí, ten kdo zjistí havárii nebo ji způsobí, je povinen havárii neprodleně ohlásit vedoucímu úseku, kdy oznámí, která látka unikla a v jakém rozsahu. Vedoucí úseku pak havárii neprodleně nahlásí vedoucímu likvidace havárie.

IX. NÁSLEDNÁ OPATŘENÍ

IX.I. ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ ODPADŮ Z HAVARIJNÍHO ZÁSAHU

Při havarijním zásahu vznikají odpady, které je třeba podle zákona o odpadech odpovídajícím způsobem odstranit. Nejprve je nutno tyto odpady shromáždit do vhodných nepropustných obalů (např. sudů, kontejnerů, PE pytlů apod.), které zabrání dalšímu možnému úniku závadné látky do životního prostředí. Tyto obaly, patřičně označené, je nutné dočasně uložit na stanovené shromažďovací místo nebezpečného odpadu až do jejich předání osobám oprávněným k převzetí odpadů.

IX.II. ZPŮSOB UVEDENÍ SKLADU (NÁDRŽE), SHROMAŽŤOVACÍHO NEBO MANIPULAČNÍHO MÍSTA DO PŮVODNÍHO STAVU

Po skončení havarijního zásahu se provede úklid skladu (nádrže a jejího okolí), shromaždiště nebo manipulačního prostoru, odebrání uniklých látek ze zachytných systémů, podlah apod. odsátím či využitím absorpčních prostředků. Dočištění se provede pomocí čistících a absorpčních prostředků.

IX.III. MONITOROVÁNÍ JAKOSTI VOD

V případě podezření na možné ohrožení nebo znečištění povrchových vod, podzemních vod či půdy se upřesní rozsah sledování kontaminantů a místo sledování. Rozsah monitorování stanoví jednatel společnosti ve spolupráci s orgány státní správy.

IX.IV. ZPRACOVÁNÍ ZÁPISU O HAVARIJNÍM ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

O každém havarijním úniku se vyhotoví zápis a příčiny a reakce přímého zásahu se dále analyzují. Uvedený zápis a analýzu, případná následná opatření schvaluje jednatel společnosti. Formulář zápisu je uveden v příloze č. 3.

Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky

X. BEZPEČNOST A HYGIENA PRÁCE

Při havarijním zásahu je třeba používat kvalitní ochranné prostředky předepsané v bezpečnostních listech používaných látek (ochranný oděv, zástěra, boty, rukavice, ochrana očí, příp. dýchacích orgánů). Při zásahu je zakázáno jíst, pít a kouřit. Ve skladech (v prostoru nádrží) nebo v jeho bezprostřední blízkosti musí být umístěny prostředky pro předlékařskou první pomoc, prostředky pro očistu osob a sanační prostředky.

X.I. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S LÁTKAMI ŽÍRAVÝMI A DRÁŽDIVÝMI

- 1) Skladování a manipulace s látkami žíravými a dráždivými smí být prováděna jen na místech k tomu určených.
- 2) V objektech, kde se nakládá s těmito látkami je přísně zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Nepovolaným osobám je vstup do objektů zakázán.
- 3) Hasící přístroje musí být udržovány v provozu schopném stavu a na volně přístupném místě.
- 4) Vzniklé závady ohrožující požární bezpečnost, zdraví osob nebo životní prostředí musí být obsluhou nebo pracovníkem, který závadu zjistí neprodleně hlášeny nadřízenému pracovníkovi nebo požárnímu technikovi.
- 5) Manipulaci s těmito látkami je možno provádět pouze při použití osobních ochranných pracovních pomůcek, tedy v ochranném oděvu a ochranných rukavicích a s ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítem, a je nutno dodržovat zásady pracovní hygieny (zejména je zakázáno jíst, pít; po práci důkladně umýt ruce i při použití OOPP).
- 6) Osoby, které nakládají s látkami žíravými nebo dráždivými musí mít k dispozici bezpečnostní list. O postupech při nakládání s těmito látkami musí být řádně, minimálně 1 x ročně prokazatelně proškoleny. V případě zasažení látkou postupovat v souladu s Bezpečnostním listem.
- 7) Obsluha objektů, kde se nakládá s těmito látkami, musí být prokazatelně seznámena a poučena o bezpečnostních opatřeních při manipulaci a skladování látek a dále musí být seznámena s manipulací a obsluhou provozovaného zařízení.
- 8) Veškeré úniky a úkapy musí být neprodleně zlikvidovány použitím vhodného sorbentu (např., čistící vlna, piliny, sorpční plachetky apod.) Po zlikvidování těchto úniků budou použité sorbenty odděleně zataveny do PVC pytlů a uloženy v určeném lokálním shromažďovacím místě nebezpečných odpadů. Informace o případných únicích nebo úkapech musí být vedeny v provozní evidenci. Při likvidaci úniků a úkapů je nezbytné pracovat s použitím osobních ochranných pracovních pomůcek.
- 9) Expedice látek se provádí ve skladu nebo místě nakládání s látkami. V průběhu expedice je třeba dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s látkami žíravými a dráždivými. Po celou dobu předávání musí být nachystány havarijní prostředky pro likvidaci případného úniku expedovaných látek a to včetně náhradních obalů.
- 10) Objekty, kde se nakládá s látkami žíravými nebo dráždivými, jsou pravidelně uklíženy určeným pracovníkem a udržovány v pořádku a čistotě.
- 11) Při ohrožení zdraví pracovníka manipulujícího s látkami žíravými a dráždivými bude poskytnuta první pomoc podle bezpečnostního listu daného přípravku.

X.II. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S ROPNÝMI A HOŘLAVÝMI LÁTKAMI

- 1) Skladování a manipulace s ropnými látkami smí být prováděna jen na místech k tomu určených.
- 2) V objektech, kde se nakládá s ropnými a hořlavými látkami a ve vzdálenosti 5-ti m od něj je přísně zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Nepovolaným osobám je vstup do objektů zakázán.
- 3) Hasící přístroje musí být udržovány v provozu schopném stavu a na volně přístupném místě.
- 4) Vzniklé závady ohrožující požární bezpečnost, zdraví osob nebo životní prostředí musí být obsluhou nebo pracovníkem, který závadu zjistí neprodleně hlášeny nadřízenému pracovníkovi nebo požárnímu technikovi.
- 5) Manipulaci s ropnými látkami je možno provádět pouze při použití osobních ochranných pracovních pomůcek, tedy v ochranném oděvu a ochranných rukavicích, a je nutno dodržovat zásady pracovní hygieny (zejména je zakázáno jíst, pít; po práci důkladně umýt ruce i při použití OOPP).
- 6) Obsluha objektů, kde se nakládá s ropnými a hořlavými látkami, musí být prokazatelně seznámena a poučena o bezpečnostních opatřeních při manipulaci a skladování ropných látek a dále musí být seznámena s manipulací a obsluhou provozovaného zařízení.
- 7) Veškeré úniky a úkapy musí být neprodleně zlikvidovány použitím vhodného sorbentu (např., čistící vlna, piliny, sorpční plachetky apod.) Po zlikvidování těchto úniků budou použité sorbenty odděleně zataveny do PVC pytlů a uloženy v určeném lokálním shromažďovacím místě nebezpečných odpadů. Informace o případných únicích nebo úkapech musí být vedeny v provozní evidenci.
- 8) Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s ropnými látkami. Po celou dobu předávání ropných látek musí být nachystány havarijní prostředky pro likvidaci případného úniku expedovaných látek a to včetně náhradních obalů.
- 9) Expedice odpadu kat. čísla 130205 se provádí ze shromaždišť. Odpady se nakládají na speciální nákladní automobily určené firmy, které se odpad předává k dalšímu nakládání a to v původních obalech (sudech) nebo jsou přečerpány do specializované cisterny. V průběhu expedice ropných látek a ropných odpadů je třeba dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s nimi. Po celou dobu předávání ropných odpadů musí být nachystány havarijní prostředky pro likvidaci případného úniku odpadů a to včetně náhradních obalů.
- 10) Objekty, kde se nakládá s ropnými a hořlavými látkami, jsou pravidelně uklíženy určeným pracovníkem a udržovány v pořádku a čistotě.
- 11) Při ohrožení zdraví pracovníka manipulujícího s oleji a hořlavými látkami bude poskytnuta první pomoc podle bezpečnostního listu daného přípravku, v případě odpadů dle bodu 8.2. identifikačního listu nebezpečného odpadu.

X.III. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA A POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI ODPADY

- 1) Shromažďování a manipulace s nebezpečnými odpady smí být prováděna jen na místech k tomu určených.
- 2) V objektu shromaždiště je přísně zakázáno kouření a manipulace s otevřeným ohněm.
- 3) Hasicí přístroj musí být udržován v provozu schopném stavu a volně přístupný.
- 4) Vzniklé závady ohrožující požární bezpečnost, zdraví osob nebo životní prostředí musí být obsluhou nebo pracovníkem, který závadu zjistí neprodleně hlášeny nadřízenému pracovníkovi nebo orgánu požární ochrany ve společnosti (požární technik).
- 5) Manipulaci s nebezpečnými odpady je možno provádět pouze při použití osobních ochranných pracovních pomůcek, tedy v ochranných rukavicích, a je nutno dodržovat zásady pracovní hygieny (zejména je zakázáno jíst, pít; po práci důkladně umýt ruce i při použití OOPP).
- 6) Ve shromaždišti je zakázáno obaly odpadů otevírat, poškozovat, znehodnocovat, nebo s nimi nakládat takovým způsobem, který by mohl vést k jejich poškození nebo k ohrožení zdraví pracovníka, životního prostředí nebo ke zvýšení požárního rizika.
- 7) Jednotlivá místa shromažďování nebezpečných odpadů musí být vybavena identifikačním listem nebezpečného odpadu a druh a kategorie ukládaných odpadů musí souhlasit s tímto evidenčním listem. Nesmí docházet ke smíchání jednotlivých druhů shromažďovaných nebezpečných odpadů.
- 8) Obsluha shromaždiště musí být prokazatelně seznámena a poučena o bezpečnostních opatřeních při manipulaci a shromažďování nebezpečných odpadů.
- 9) Veškeré úniky a úkapy musí být neprodleně zlikvidovány. Informace o případných únicích nebo úkapech musí být vedeny v provozní evidenci shromaždiště.
- 10) Expedice odpadů se provádí v bezprostřední blízkosti shromaždiště a to u vrat jednotlivých shromažďovacích míst. Odpady se nakládají na speciální nákladní automobily určené firmy, které se odpad předává k dalšímu nakládání. V průběhu expedice odpadů je třeba dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s odpady. Po celou dobu předávání odpadů musí být nachystány havarijní prostředky pro likvidaci případného úniku expedovaných odpadů a to včetně náhradních obalů.
- 11) Místa shromažďování nebezpečných odpadů jsou pravidelně uklížena určeným pracovníkem a udržována v pořádku a čistotě.
- 12) Při ohrožení zdraví pracovníka manipulujícího s nebezpečným odpadem bude poskytnuta první pomoc podle bodu 8.2. identifikačního listu nebezpečného odpadu.
- 13) V místech shromažďování nebezpečných odpadů je přísně zakázáno kouřit!

XI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tento Havarijní plán k vodohospodářskému zabezpečení areálu bude spolu s další provozní dokumentací (Provozní a Požární řády atp.) viditelně vyvěšen ve všech objektech, kde dochází k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky a látkami závadnými vodám

Obaly od nebezpečných odpadů, ropných a závadných látek vyžadují stejnou manipulaci a nakládání jako nebezpečné odpady.

Bude veden přehled o množství a způsobu likvidace shromažďovaných nebezpečných odpadů v průběžné evidenci a v souhrnné evidenci nebezpečných odpadů.

Bude také veden přehled o množství použitých závadných látek a o množství a způsobu likvidace odpadů vznikajících v zařízení.

Odpovědnost za vodohospodářské zabezpečení objektů pro manipulaci a shromažďování nebezpečných odpadů, ropných a závadných látek musí být zahrnuta v nezbytné míře do povinností pracovníků zajišťujících obsluhu a řízení této činnosti.

Zodpovědní pracovníci provozu, kde je při činnosti manipulováno s nebezpečnými odpady, nebezpečnými chemickými látkami a přípravky a závadnými látkami musí být prokazatelně seznámeni nejméně 1 x za rok s povinnostmi vyplývajícími z havarijního plánu, včetně pokynů pro obsluhu zařízení.

Bezpečnostní listy jsou součástí tohoto plánu a jsou k dispozici na místech, kde je s látkami manipulováno a nakládáno. Za jejich úplnost, aktualizaci a distribuci na místa nakládání odpovídají jednotliví vedoucí provozů.

Součástí havarijního plánu je základní mapa areálu s vyznačením všech objektů, kde dochází k manipulaci se závadnými látkami.

V následující tabulce je uveden jmenný seznam osob ve věci seznámení zodpovědných pracovníků s obsahem tohoto Havarijního plánu k vodohospodářskému zabezpečení areálu.

[illegible]

XIII. ZRUŠUJÍCÍ USTANOVENÍ - ZMĚNOVÝ LIST

[illegible]

XIV. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. neobsazeno

Příloha č. 2: Schéma areálu s vyznačením hranic a míst, kde dochází k nakládání se závadnými látkami.

Příloha č. 3: Formulář pro zápis záznamu o havárii.

Příloha č. 4: Bezpečnostní listy používaných chemických látek a přípravků.

**XV. PODPIS STATUTÁRNÍHO ZÁSTUPCE NEBO JÍM ZMOCNĚNÉ
OSOBY, PLATNOST HAVARIJNÍHO PLÁNU**

Údaje uvedené ve schváleném Havarijním plánu se aktualizují při každé významné změně podmínek provozu.

Druh aktu řízení : Havarijní plán k vodohospodářskému zabezpečení areálu při Realizaci opatření na Brněnské údolní nádrži

Počet stran : 29 + přílohy

Datum účinnosti : Ode dne nabytí právní moci rozhodnutí věcně a místně příslušného orgánu státní správy, kterým bude Havarijní plán schválen.

V Brně, dne

Za provozovatele

jméno a příjmení

funkce

podpis

razítko

OPIS



Tento výpis elektronicky podepsal "ČR - Krajský soud v Brně (IČ 00215724)" dne 25.2.2010 v 13:27:47 pro zákonem definovaného poskytovatele ověřeného výstupu (výtisku) z obchodního rejstříku. EFVid:tbq72s3tjk4x7gltn

V ý p i s

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Brně
oddíl B, vložka 2211

Datum zápisu: 1.ledna 1997

Obchodní firma: IMOS Brno, a.s.

Sídlo: Brno, Olomoucká 174, okres Brno-město, PSČ 627 00

Identifikační číslo: 253 22 257

Právní forma: Akciová společnost

Předmět podnikání:

- projektová činnost ve výstavbě
- projektování objektů a zařízení pro hornickou činnost s omezení na povrchové stavby provozu při úpravě a zušlechťování nerostů
- projektování objektů a zařízení pro činnost prováděnou hornickým způsobem s omezením na povrchové stavby provozu při úpravě a zušlechťování nerostů
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- činnost prováděná hornickým způsobem
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady
- zámečnictví, nástrojářství
- opravy silničních vozidel
- obráběčství
- montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plynů
- výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení
- silniční motorová doprava - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti do 3,5 tuny včetně, - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny
- vedení účetnictví, vedení daňové evidence
- výkon zeměměřických činností
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Statutární orgán - představenstvo:

předseda představenstva: Ing. Oldřich Štercl, r.č. 640514/1369
Klobouky u Brna, Lesní 348/10, PSČ 691 72
den vzniku funkce: 5.ledna 2010
den vzniku členství v představenstvu: 5.ledna 2010

místopředseda představenstva: Ing. Ivan Sigmund, r.č. 631001/1499
Nový Jičín, Pod skalkou 10, PSČ 741 01
den vzniku funkce: 21.června 2008
den vzniku členství v představenstvu: 21.června 2008

místopředseda představenstva: Ing. Jan Sniegon, r.č. 640626/0146
Třinec, Lyžbická 1191, PSČ 739 61
den vzniku funkce: 21.června 2008
den vzniku členství v představenstvu: 21.června 2008

člen představenstva: Ing. Milan Karásek, r.č. 630725/0576
Brno, Medlánky, Ostružinová 498/3, PSČ 621 00
den vzniku členství v představenstvu: 7.ledna 2009

člen představenstva: Ing. Robert Suchánek, r.č. 720408/3898
Jiřikovice, Tvaroženská 109, PSČ 664 51
den vzniku členství v představenstvu: 7.ledna 2009

Jednání za společnost:

Jménem společnosti jedná předseda představenstva nebo kterýkoliv z místopředsedů představenstva, a to každý z nich samostatně. Jménem společnosti podepisuje předseda představenstva nebo kterýkoliv z místopředsedů představenstva, a to tak, že k obchodní firmě společnosti připojí svůj podpis s uvedením svého jména, příjmení a funkce.

Dozorčí rada:

předseda dozorčí rady: Ing. Jiří Rulišek, r.č. 510528/175
Brno, Žabovřesky, Bochořákova 3126/14, PSČ 616 00
den vzniku funkce: 7.ledna 2009
den vzniku členství v dozorčí radě: 7.ledna 2009

člen dozorčí rady: Jan Kozubal, r.č. 620223/0727
Hnojník 261, PSČ 739 53
den vzniku členství v dozorčí radě: 18.února 2008

člen dozorčí rady: Ing. Radomír Vostal, r.č. 620816/0805
Brno, Kuršova 3, PSČ 635 00
den vzniku členství v dozorčí radě: 18.února 2008

Jediný akcionář:

IMOS holding, a.s.
Brno, Olomoucká 174, PSČ 627 00
Identifikační číslo: 258 66 681

Akcie:

204 ks kmenové akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000 000,- Kč
listinná podoba
Převod akcií na jiné osoby než akcionáře, jakož i zřízení zástavního práva k nim, podléhá předchozímu schválení valnou hromadou společnosti. Bez tohoto schválení jsou tyto úkony neplatné. Omezení platí do 31.01.2009.
Společnost se řídí stanovami schválenými den 13.01.2005.

2 ks kmenové akcie na jméno ve jmenovité hodnotě 500 000,- Kč
listinná podoba
Převod akcií na jiné osoby než akcionáře, jakož i zřízení zástavního práva k nim, podléhá předchozímu schválení

oddíl B, vložka 2211

valnou hromadou společnosti. Bez tohoto schválení jsou tyto úkony neplatné. Omezení platí do 31.01.2009.
Společnost se řídí stanovami schválenými den 13.01.2005.
listinná podoba

Základní kapitál: 205 000 000,- Kč

Ostatní skutečnosti:

- Základní jmění: 205,000.000 Kč, splaceno.
- Společnost se řídí stanovami upravenými rozhodnutím valné hromady konané dne 16.10.1997.
- Společnost se řídí stanovami ve znění přijatém rozhodnutím jediného akcionáře ze dne 11.5.1998.
- Společnost se řídí stanovami ve znění přijatém rozhodnutím jediného akcionáře ze dne 31.1.2002.
- Společnost se řídí stanovami ve znění přijatém valnou hromadou společnosti dne 12.9.2002.
- Na společnost IMOS Brno, a.s., se sídlem Brno, Olomoucká 174, PSČ 627 00, okres Brno-město, IČ: 25322257, jako nástupnickou společnost přešlo jako na hlavního akcionáře jmění zanikající společnosti Stavby mostů a silnic Hodonín, a.s., se sídlem Hodonín, Velkomoravská 3869/97, PSČ 695 01, IČ: 46345183.

----- Správnost tohoto výpisu se potvrzuje -----

Krajský soud v Brně

Ověřuji pod pořadovým číslem V-914/2010, že tato listina, která vznikla převedením výstupu z informačního systému veřejné správy z elektronické podoby do podoby listinné, skládající se ze tří listů, odpovídá výstupu z informačního systému veřejné správy v elektronické podobě.-----
V Brně dne dvacátého pátého února roku dva tisíce deset (25.02.2010).-----



Andrea Urbánková
notářská tajemnice
pověřená notářkou v Brně
JUDr. Vladimírou Kostřicovou

V ý p i s

z obchodního rejstříku, vedeného
Krajským soudem v Brně
oddíl C, vložka 11487

Datum zápisu: 18. června 1993

Obchodní firma: ASIO, spol. s r.o.

Sídlo: Jiřikovice 83, PSČ 664 51

Identifikační číslo: 489 10 848

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Předmět podnikání:

- obchodní živnost - koupe zboží za účelem jeho dalšího prodeje a
- prodej
- zprostředkovatelská činnost
- zhotovování výrobků z plastů
- výroba zařízení pro čištění a úpravu vod
- projektová činnost v investiční výstavbě
- pronájem stroju a zařízení
- pronájem spotřebního zboží
- zámečnictví
- výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd
- pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské

Statutární orgán:

jednatel: ing. Karel Plotáň
Jiřikovice, Spáčilka 83, PSČ 664 51
den vzniku funkce: 18. června 1993

jednatel: ing. Oldřich Pírek
Brno, Jirovcova 80, PSČ 623 00
den vzniku funkce: 18. června 1993

Způsob zastupování: za společnost jedná a podepisuje jednatel.

Společníci:

ing. Karel Plotáň, r.č. 571102/2086
Jiřikovice, Spáčilka 83, PSČ 664 51
Vklad: 250 000,- Kč
Splaceno: 100 %
Obchodní podíl: 50%

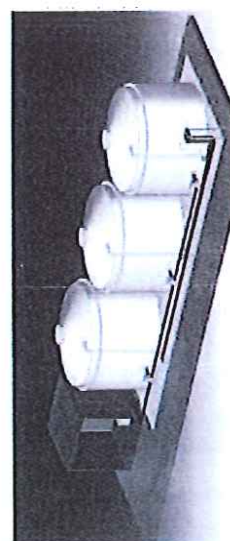
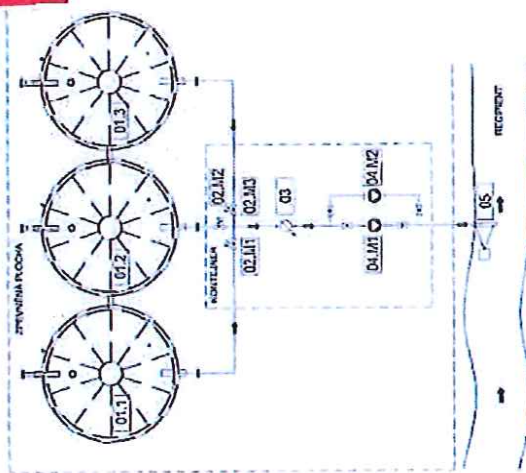
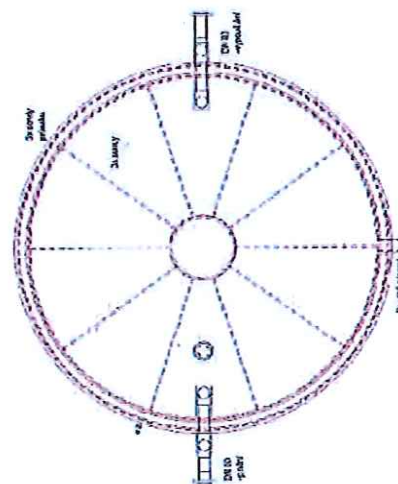
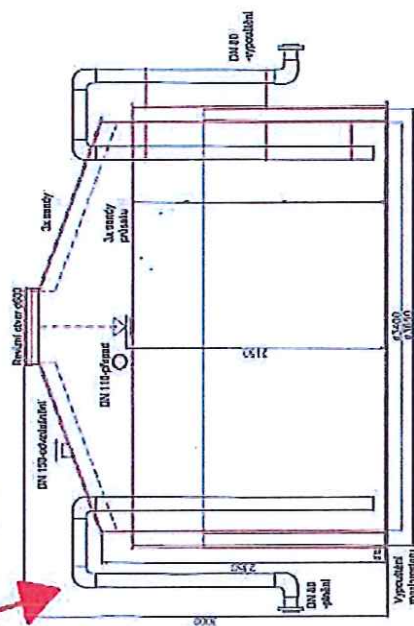
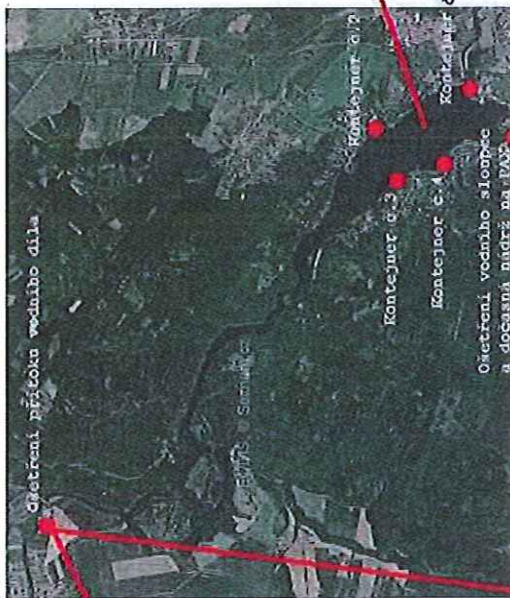
ing. Oldřich Pírek, r.č. 571109/2200
Brno, Jirovcova 80
Vklad: 250 000,- Kč

Spláceno: 100 %

Základní kapitál: 500 000,- Kč

----- Správnost tohoto výpisu se potvrzuje -----

Krajský soud v Brně



Příloha č. 3: Formulář pro zápis záznamu o havárii.

ZÁPIS O HAVÁRII

Rok			

Havárie v objektu nebo zařízení (zkratka)

Ev. číslo

<u>Datum a hodina vzniku havárie:</u> 	<u>Datum a hodina ukončení nebo likvidace závažné havárie:</u>
<u>Název a adresa provozovatele objektu nebo zařízení:</u> <u>IČ:</u> 	
<u>Název a adresa objektu nebo zařízení, kde k havárii došlo:</u> 	
<u>Označení objektu nebo havarovaného zařízení:</u> 	
<u>Základní technické údaje havarovaného zařízení:</u> 	
<u>Stručný popis havárie:</u> 	
<u>Příčiny havárie:</u> 	
<u>Ohrožení životního prostředí:</u> nebezpečná látka: 	<u>Poškození zdraví osob</u> Celkový počet registrovaných úrazů včetně průmyslových otrav:
množství [t]: únik do: ovzduší <input type="checkbox"/> půdy <input type="checkbox"/> vody <input type="checkbox"/>	
z toho: smrtelných těžkých ostatních	

Popis a předběžný odhad škod:

Kdo a jak událost ohlásil:

Jméno a příjmení osoby, která hlášení zpracovala:

Telefon:

funkční zařazení:

Datum:

Podpis


.....

Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 1 / 6
Datum revize:	24.9.2008			Kód dokumentu: Dok. 54.13/C
Název výrobku:	SÍRAN ŽELEZITÝ – PIX - 113			

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1	Identifikace látky nebo přípravku:	
	Obchodní název:	Síran železitý PIX - 113
	Chemický název:	Vodný roztok síranu železitého 41 % Síran železitý - $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot [\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{S}_3]$
	Číslo CAS:	10028-22-5
	Číslo ES (EINECS):	233-072-9
	Indexové číslo:	-
	Další názvy látky:	Iron (III) sulfate; ferric persulfate; ferric sesquisulfate; ferric tersulfate; Iron(3+) Salt(3-) Iron tersulfate; ferric sulphate.
1.2	Použití látky nebo přípravku:	Úprava pitných a průmyslových vod, čištění všech druhů odpadních vod
1.3	Identifikace výrobce, dovozce, prvního distributora nebo distributora:	
	Identifikace výrobce:	
	Jméno nebo obchodní jméno:	KEMIFLOC a.s.
	Místo podnikání nebo sídlo:	nábřeží Dr.E.Beneše 24, 750 62 Přerov
	Fax:	+420 581 70 19 33
	Telefon:	+420 581 70 19 40 +420 581 70 19 32 +420 581 70 19 31
	IČO:	47 67 46 95
	E-mail:	prodej@kemifloc.cz
1.4	Telefonní číslo pro mimořádné situace:	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. (24 hodin/den) +420 2 2491 9293, +420 2 2491 5402, +420 2 2491 4575

2. IDENTIFIKACE RIZIK

	Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona:	Produkt je klasifikován jako ŽÍRAVÝ podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	ŽÍRAVÝ 
	R-věty:	R34 Způsobuje poleptání
	S-věty:	S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S28 Při styku s kůží okamžitě omýjte velkým množstvím vody. S36 Používejte vhodný ochranný oděv. S37 Používejte vhodné ochranné rukavice. S39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
	Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky / přípravku:	Způsobuje poleptání Inhalace: Poleptání sliznic Kontakt s kůží: Podráždění kůže, zarudnutí, ekzém Kontakt s očima: Poleptání očí Požití: Nevolnost, zvracení
	Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky / přípravku:	Dosažitelné údaje neoznačují nebezpečí pro životní prostředí.
	Další rizika, která přispívají k celkové nebezpečnosti:	Nesprávný způsob použití a manipulace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006)

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)				
Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 2 / 6
Datum revize:	24.9.2008	Kód dokumentu: Dok. 54.13/C		
Název výrobku:	SÍRAN ŽELEZITÝ - PIX 113			

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:	
Chemický název:	Síran železitý
Obsah v (%):	41 - 43 %
Číslo CAS:	10028-22-5
Číslo ES (EINECS):	233-072-9
Indexové číslo:	-
Výstražný symbol nebezpečnosti:	Xi
R-věty:	36/37/38
Chemický název:	Kyselina sírová
Obsah v (%):	<1 %
Číslo CAS:	7664-93-9
Číslo ES (EINECS):	231-639-5
Indexové číslo:	016-020-00-8
Výstražný symbol nebezpečnosti:	C
R-věty:	R35
Chemický název:	Voda
Obsah v (%):	56 - 58 %
Číslo CAS:	7732-18-5
Číslo ES (EINECS):	231-791-2
Indexové číslo:	-
Výstražný symbol nebezpečnosti:	-
R-věty:	-

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1	Všeobecné pokyny:	Svlékněte zasažené oděv.
4.2	Při nadechání:	Vypláchněte nos a ústa vodou. Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch.
4.3	Při styku s kůží:	Oplachujte zasažená místa velkým množstvím vody.
4.4	Při zasažení očí:	Vyplachujte široce rozeyžené oči neodkladně vodou nejméně po dobu 15 minut a zavolejte lékaře.
4.5	Při požití:	Nechte postiženého vypít mléko nebo vodu. Nevyvolávejte zvracení.
4.6	Další údaje:	-

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

5.1	Vhodná hasiva:	Nehořlavý. Používejte prostředky vyhovující okolnímu prostředí a okolním materiálům.
5.2	Nevhodná hasiva:	Nejsou uvedena.
5.3	Zvláštní nebezpečí:	Není stanoveno.
5.4	Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:	Používejte vhodné ochranné oděvy.
5.5	Další údaje:	-

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1	Preventivní opatření pro ochranu osob:	Používejte vhodné ochranné oděvy.
6.2	Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:	Nedavte, aby výrobek unikl do kanalizace.
6.3	Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Půda: Smývejte velkým množstvím vody, je-li možno. Voda: Informujte policii a hasiče.
6.4	Další údaje:	-

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1	Pokyny pro zacházení:	Zacházejte v souladu s hygienickými a bezpečnostními předpisy.
7.2	Pokyny pro skladování:	Zásobníky musí být z kyselinovzdorného materiálu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 3 / 6
Datum revize:	24.9.2008			Kód dokumentu: Dok. 54.13/C
Název výrobku:	SÍRAN ŽELEZITÝ - PIX 113			

7.3	Specifické použití:	-
-----	---------------------	---

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1	Expoziční limity:	NPK - P (US) ¹⁾ : 1 mg Fe / m ³ , tj.: 3,58 mg Fe ₂ (SO ₄) ₃ / m ³ Kyselina sírová (ČR): PEL: 1 mg/m ³ , NPK-P: 2 mg/m ³
8.2	Omezování expozice:	Při zacházení s produktem by měla být pracovní plocha a metody navrženy tak, aby bylo zabráněno přímému kontaktu s výrobkem a byla vyloučena možnost postřikání
8.2.1	Omezování expozice pracovníků:	
	Ochrana dýchacích orgánů:	Ochranná maska na dýchání (při vyšší teplotě nebo při neutralizaci vápnem).
	Ochrana rukou:	Gumové nebo PVC rukavice.
	Ochrana očí:	Bezpečnostní brýle nebo štít. Přípravky pro vypláchnutí očí
	Ochrana kůže:	Ochranný oděv, bezpečná pracovní obuv.
8.2.2	Omezování expozice životního prostředí:	Není stanoveno

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	Všeobecné informace:	
	Skupenství (při 20°C):	Kapalina (roztok)
	Barva:	Hnědá
	Zápach (vůně):	Slabě kyselé
9.2	Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:	
	Hodnota pH:	Přibližně 0,4 v koncentrovaném 43 % roztoku
	Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	Neuvedeno
	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	100-105°C
	Bod vzplanutí (°C):	Nehořlavý
	Samozápalnost:	Nehořlavý
	Oxidační vlastnosti:	Neuvedeno
	Meze výbušnosti:	Nevýbušný
	dolní mez (% obj.):	-
	horní mez (% obj.):	-
	Teče par:	Neuvedeno
	Rozpustnost:	
	- ve vodě (20°C):	Úplně rozpustný ve vodě při 20°C
	- v tucích:	Neuvedeno
	- v organických rozpouštědlech:	Neuvedeno
	Rozdělovací koef. n-oktanol/voda:	Log P _{ow} : < 3
	Viskozita:	Neuvedeno
	Hustota (20°C):	1470-1510
9.3	Další informace:	Při -30°C může krystalizovat

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Produkt je za běžných podmínek manipulace a použití stabilní.
10.2	Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Významné zvýšení teploty.
10.3	Materiály, které nelze použít:	Nelegované oceli, galvanizované povrchy.
10.4	Nebezpečné produkty rozkladu:	Při tepelném rozkladu je možné uvolnění SO ₃ plynů
10.5	Další informace:	-

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Akutní toxicita:	
	LD ₅₀ intraperitoneálně, myš	168 mg/kg

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 4 / 6
Datum revize:	24.9.2008	Kód dokumentu: Dok. 54.13/C		
Název výrobku	SÍRAN ŽELEZITÝ - PIX 113			

	(mg kg ⁻¹):	Comptes Rendus Hebdomadaires des Seances, Academie des Sciences. 1963, 256,1043-
	LD ₅₀ dermálně, potkan (mg. kg ⁻¹):	Žádné údaje k dispozici
	LC ₅₀ inhalačně,4h,potkan (mg. m ⁻³):	Žádné údaje k dispozici
11.2	Další účinky:	
	Subchronická – chronická toxicita:	Zkušenost u člověka: Působí dráždivě na kůži a sliznice, může vyvolávat záněty. Zvláště ohroženy jsou oči. Požití vede k dráždění s bolestí a nucením na zvracení.
	Senzibilizace:	Pro produkt nestanovena, není pravděpodobná
	Karcinogenita:	Nemá karcinogenní účinek
	Mutagenita:	Nemá mutagenní účinek
	Toxicita pro reprodukci:	Produkt není toxický pro reprodukci
	Další údaje:	-

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1	Ekotoxicita	Produkt je anorganická látka používaná pro čištění a úpravu vod. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu železa v rozmezí pH 5-7. Působením této reakce se pH ve vodě snižuje. Jsou-li přítomny fosfáty, může dojít ke vzniku železo-fosfátových komplexů. Výrohek je určen pro krátkodobý styk s pitnou vodou v souladu s ustanoveními Vyhlášky č.409/MZL z 30.9.2005, podle § 108 odst. 1 zákona č. 258 / 2000 Sb.
	Akutní toxicita:	Žádné údaje nejsou k dispozici
	LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	-
	EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	-
	IC ₅₀ , 96 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	-
12.2	Mobilita:	Nestanoveno
12.3	Persistence a rozložitelnost:	Nestanoveno
12.4	Bioakumulační potenciál:	Nestanoveno
12.5	Další nepříznivé účinky:	-

13. POKYNY K LIKVIDACI

13.1	Nebezpečí, spojená s odstraňováním látky nebo přípravku:	Nejsou uvedena
13.2	Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů:	Zředte vodou, neutralizujte vápnem. Se vzniklým odpadem nakládejte v souladu s platnou legislativou a platnými místními předpisy. S použitými obaly je třeba nakládat jako se samotným produktem. Po vyprázdnění a řádném vypláchnutí vodou, je možno je v souladu s předpisy ADR a RID znovu použít.
13.3	Právní předpisy o odpadech	Zákon č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

UN číslo:	3264
Technický název (ADR/RID/ADN/ADNRI):	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
Technický název (IMDG/ IATA):	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Pozemní přeprava (ADR/RID)	
Třída:	8
Obalová skupina:	III
Klasifikační kód:	C1
Číslo nebezpečnosti:	80
Bezpečnostní značka:	8


BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 5 / 6
Datum revize:	24.9.2008	Kód dokumentu: Dok. 54.13/C		
Název výrobku:	SÍRAN ŽELEZITÝ - PIX 113			

Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)	
Třída:	8
Klasifikační kód:	C1
Číslo nebezpečnosti:	80
Bezpečnostní značka:	8
Námořní přeprava (IMDG)	
Třída:	8
Obalová skupina:	III
Vedlejší nebezpečí:	ANO
Látka znečišťující moře:	ANO
EmS:	F-A, S-B
Nálepka:	8
Letecká přeprava (IATA)	
Třída:	8
Obalová skupina:	III
Vedlejší nebezpečí:	NE
Nálepka:	8
Další použitelné údaje:	

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1	Informace na obalu látky nebo přípravku:	
	Klasifikace látky nebo přípravku podle zákona:	Produkt je klasifikován jako ŽIRAVÝ podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	 ŽIRAVÝ
	R-věty:	R34 Způsobuje poleptání
	S-věty:	S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. S28 Při styku s kůží okamžitě omýjte velkým množstvím vody S36 Používejte vhodný ochranný oděv. S37 Používejte vhodné ochranné rukavice. S39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. S45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
15.2	Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:	<ul style="list-style-type: none"> Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů.. Vyhláška MPO č.232/2004 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků ve znění 369/2005 Sb. Vyhláška MPO č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, zvl. zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, včetně usnesení Poslanecké sněmovny č.157/2004 Sb.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání:	18.5.2004	Datum tisku:	6.10.2008	Strana: 6 / 6
Datum revize:	24.9.2008	Kód dokumentu: Dok. 54.13/C		
Název výrobku:	SÍRAN ŽELEZITÝ – PIX 113			

		<ul style="list-style-type: none"> Nařízení vlády 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 94/2004 Sb. o obalech Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí – ADR, vyhlášena ve Sbírce zákonů, částka č. 33/2005 Sb. m.s. Úmluva o mezinárodní železniční přepravě COTIF, příloha č. 1, Rád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží (RID), vyhlášena ve Sbírce zákonů, č. 34/2005 Sb. m.s.
15.3	Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na území ES:	<ul style="list-style-type: none"> Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1907/2006
15.4	Ostatní ustanovení:	-

16. DALŠÍ INFORMACE

Plné znění použitých R vět:

R34 Způsobuje poleptání.

R35 Způsobuje těžké poleptání.

R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

Předmětem této revize bylo přizpůsobení struktury listu platné legislativě ES, kap. 15 a 16.

Pokyny pro školení:

Dodavatel i výrobce upozorňují uživatele na dodržování veškerých obecně platných zásad pro nakládání s chemickými látkami a přípravky;

využití těchto informací a používání výrobku není kontrolováno výrobcem, výrobce proto nepřijímá odpovědnost za úrazy nebo škody způsobené neodborným, nesprávným nebo neschváleným použitím výrobku,

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Dodavatel i výrobce doporučují vždy provedení předběžných aplikačních zkoušek

Další informace (písemné odkazy nebo kontaktní místo technických informací):

EN (ES) – 890 – Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě- Síran železitý kapalný

Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní listy dodavatelů surovin

REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 18 December 2006, concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

Databáze PhysProp; <http://ese.syrres.com/interkow>

Ekotoxikologická databáze; <http://www.piskac.cz/ETD>

Databáze ICSC (WHO/IPCSC/ILO); <http://www.cdc.gov/niosh/ipcs>

Informace v tomto bezpečnostním listu je zpracována jako správná a úplná podle nejlepších dostupných znalostí.

Je zpracována v dobré víře, ale bez záruky. Různé faktory mohou ovlivňovat vlastnosti v konkrétních podmínkách, obsahují aktuální stav vědeckého poznání s ohledem na oprávněný zájem a požadavky bezpečnosti a hygieny práce, nemohou být použity pro směsi výrobku s jinými produkty, nejsou zárukou jakosti výrobku a nemohou být použity při reklamaci zboží;


Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci.

KEMWATER  PROCHEMIE	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 6 Datum revize: 27.12.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18	Celkem stran: 5 Strana číslo: 1

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

Obchodní název	: PAX-18
Chemický název	: Polyaluminiumhydroxidchlorid $Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$
Použití	: úprava pitných a průmyslových vod, čištění odpadních vod, papírenský průmysl
Identifikace dovozce	: Kemwater ProChemie s.r.o., ČR
Adresa	: Mládežnická 1062, 294 01 Bakov nad Jizerou : IČO: 629 542 37 : Tel.: 326/724034, 327/532507 : Fax: 326/724030, kemwater@prochemie.cz
Nouzové telefonní číslo	: Toxikologické informační středisko pro ČR Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, Praha 2 Tel. nepřetržitě: 2/24919293

2. IDENTIFIKACE ROZIK


Hlavní riziko	: dráždí kůži a sliznice	
Inhalace	: dráždivé účinky	
Kontakt s pokožkou	: dráždivé účinky, zarudnutí	
Kontakt s očima	: dráždivé účinky	
Požití	: nevolnost, zvracení	
Nebezpečí pro životní prostředí	: Produkt ve vodě hydrolyzuje. Přitom může vznikat hydroxid hlinitý a zředěná kyselina chlorovodíková. Tyto látky jsou ve zředěné formě nezávadné a pro vodu málo nebezpečné.	
Třída ohrožení vod (WGK)	: 1 (málo nebezpečná látka)	
Při silném zahřátí (požár) nebo při styku se silnými oxid. činidly je možný vývin chlóru.		

2. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

PAX-18 je světle žlutá, s vodou neomezeně mísitelná, kysele reagující kapalina. Účinnou složkou je polyaluminiumhydroxidchlorid ve vodném roztoku.

Chemický název	Vzorec	CAS	EINECS
polyaluminiumchlorid	$Al_n(OH)_mCl_{3n-m}$	1327-41-9	215-477-2

UN-Nr.	Symbol	R-věty	S-věty
3264	Xi (dráždivá látka)	R 36, 38	S 2, 26, 28, 37/39,

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 6 Datum revize: 27.12.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18	Celkem stran: 5 Strana číslo: 2

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání	: čerstvý vzduch, vypláchnout nos a ústa vodou
Při styku s kůží	: opláchnout velkým množstvím vody
Při zasažení očí	: vyplachovat velkým množstvím vody 15 minut
Při požití	: vypít vodu, nevyvolávat zvracení, přivolat lékaře

5. POKYNY PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Vhodná hasiva	: nehořlavý
Nevhodná hasiva	: žádná
Zvláštní nebezpečí	: nejsou
Zvláštní ochranné prostř. pro hasiče	: při teplotě > 200 °C může dojít k vývinu chloru resp. chlorovodíku, použít dýchací přístroj

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU


Osobní ochrana	: použít vhodný ochranný oděv
Ochrana životního prostředí	: zabránit vniknutí přípravku do kanalizace, půdy, podzemních a povrchových vod
Při rozlití na zem	: spláchnout množstvím vody, v případě potřeby neutralizovat vápnem, případně pokrýt sorpčním materiálem a likvidovat v souladu se zákonem o odpadech
Při vniknutí do vody	: informovat policii / hasiče

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Skladovací podmínky	: nádoby z kyselinovzdorného materiálu, jako guma, sklo, keramika, polyetylen, polypropylen, PVC, skelný laminát. Přípravek koroduje kovy včetně nerez ocelí a reaguje s louhy.
Stabilita produktu při skladování	: cca 5 měsíců při správném skladování (0-20°C). Minimálně 1x ročně provést čištění skladovacích a dávkovacích nádrží.
Technická ochranná opatření:	: s produktem nakládat v souladu se zásadami pracovní hygieny a bezpečnosti práce pro práci s kyselinami. Používat dobře uzavřené obaly.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Opatření pro snížení expozice	: Při nakládání s produktem by pracovní prostor a
-------------------------------	---

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 6 Datum revize: 27.12.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18	Celkem stran: 5 Strana číslo: 3

postup měly zabránit přímému kontaktu
pracovníka s produktem . Dodržovat obecné
hygienické zásady.

Osobní ochranné prostředky

- ochrana dýchacích orgánů : žádná
- ochrana očí : ochranné brýle, prostředky pro vypláchnutí očí
- ochrana rukou : gumové rukavice, ochranný krém
- ochrana kůže : ochranný oděv, bezpečná pracovní obuv,
znečištěný, nasáklý oděv vyměnit

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI


- Skupenství : kapalné
- Barva : nažloutlá čirá kapalina
- Zápach (vůně) : bez zápachu
- pH : cca 1 v koncentrovaném roztoku
- Bod tuhnutí : krystalizace začíná při cca -15 °C
- Hustota (kg/m³) : 1360 – 1380
- Rozpustnost ve vodě (při 20°C) : neomezená
- Zápalnost : žádná
- Samovznítivost : žádná
- Nebezpečí exploze : žádné:

10. STÁLOST A REAKTIVITA

- Podmínky, za nichž je přípravek stabilní : za normálních podmínek je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.
- Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat : vyhnout se kontaktu s alkáliemi a oxidačními činidly
- Látky, s nimiž produkt nesmí přijít do styku : alkálie, oxidační činidla, kovy (koroze)
- Nebezpečné rozkladné produkty : při teplotě nad 200°C a při působení silných oxidačních činidel může dojít ke vzniku dýmů s obsahem Cl₂ resp. HCl

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- Akutní toxicita : orálně krysa – LD₅₀ > 2000 mg/kg
- Subchronická-chronická toxicita : neuvedena
- Dráždivost : dráždí pokožku a sliznice, nebezpečí pro oči
- Senzibilizace : pro přípravek nestanovena, není pravděpodobná
- Karcinogenita : nemá karcinogenní účinek
- Mutagenita : nemá mutagenní účinek
- Toxicita pro reprodukci : přípravek není toxický pro reprodukci

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 6 Datum revize: 27.12.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18	Celkem stran: 5 Strana číslo: 4

Zkušenosti z působení na člověka : Působí dráždivě na kůži a sliznice a vyvolává záněty. Zvláště ohroženy jsou oči. Požití vede k dráždění s bolestí a nucením na zvracení.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek je anorganická látka, která se používá pro úpravu a čištění vody. Ve vodě hydrolyzuje za tvorby hydroxidu hliníku a iontů H^+ v rozmezí pH 5 - 7. Vzniklý hydroxid hlinitý je neškodný pro řasy, daphnie a ryby. V důsledku hydrolyzy klesá pH roztoku. PAX-18 je přípravkem slabě ohrožujícím vody (WGK) : 1
 EC_{50} – Daphnia : 290 mg/l

13. POKYNY K LIKVIDACI


Způsoby zneškodňování přípravku : zředit vodou, neutralizovat vápnem, postupovat v souladu se zákonem o odpadech
Nakládání se znečištěnými obaly : S použitými obaly je třeba nakládat jako se samotným přípravkem. Po vyprázdnění a vypláchnutí vodu je možné je opět použít.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava: (ADR/RID):
Třída : 8
Klasifikační kód : C1
Obalová skupina : III
Identifikační číslo nebezpečnosti: : 80
Un číslo : 3264 CHLORID HLINITÝ, TEKUTÝ

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Klasifikace a označování přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:
- Značení nebezpečnosti : Xi (dráždivý)

	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Datum vyhotovení: duben 1994 Číslo revize: 6 Datum revize: 27.12.2007
Kemwater ProChemie s.r.o. Mládežnická 1062 294 01 Bakov nad Jizerou	POLYALUMINIUMCHLORID PAX-18	Celkem stran: 5 Strana číslo: 5

16. DALŠÍ INFORMACE

- R-věty	: R 36 Dráždí oči : R 38 Dráždí kůži
- S-věty	: S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí : S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc : S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody : S 37/39 používat vhodné plastové nebo gumové rukavice a ochranné brýle
CAS Nr.	: 1327-41-9
EINECS	: 215-477-2

Prameny: Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials 8th ed.
Hommel, Handbuch der gefährlichen Güter
European standard EN 883
SDS Kemwater PAX-18 – Kemira Kemwater

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti přípravku pro konkrétní aplikaci.

**Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID**

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

BEZPEČNOSTNÍ LIST
(podle nařízení ES 1907/2006)
ROTO-INJECTFLUID**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU****1.1 Identifikace látky nebo přípravku:***Obchodní název***ROTO-INJECTFLUID****Kód**

140001010410

Chemický název:

přípravek

Kód výrobku

0017520048

Kód bezp. informace

ACKNW GB/eng/C

1.2 Použití látky nebo přípravku:

kompresorový olej

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:**Název:**

Atlas Copco Airpower nv

Sídlo:

D-24306 Plön/Německo

Boomsesteenweg 957, B-2610 Wilrijk, Belgie

Identifikační číslo:**Telefon:****Fax:**

Osoba zodpovědná za BL: (vypsat mailovou adresu, webovou adresu)

Distributor/první distributor:

Nouzové tel. číslo výrobce (Belgie): +32 3 870 21 11

Telefon/Fax:

Prosím kontaktujte nejbližšího prodejce společnosti Atlas Copco Sales Company nebo v nouzi lékařské služby Atlas Copco Airpower v Belgii (+32 3 870 21 05)

Telefonní čísla pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel.: 224 91 92 93;

224 91 54 02

TRINS (Transportní informační a nehodový systém), tel.: 420 476 709 826

2. IDENTIFIKACE RIZIK

Není klasifikován jako nebezpečný podle kritérií ES.

Symbol: není

R-věta: není

Zdravotní rizika pro člověka

Za normálních podmínek používání nehrozí žádná zvláštní rizika. Déletrvající nebo opakované vystavení účinkům může způsobit zánět kůže. Použitý olej může obsahovat zdraví škodlivé nečistoty.

Bezpečnostní rizika

Výrobek není klasifikován jako hořlavý, ale bude hořet.

Rizika pro životní prostředí

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH**Informace o výrobě**

Vysoce rafinované minerální oleje s aditiv. Vysoce rafinované minerální oleje obsahují <3% (m/m) extraktu DMSO, v souladu s IP346.

3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi

Expoziční limity se vztahují na následující složky: vysoce rafinované minerální oleje.

Název	Indexové číslo	CAS	EINECS	Obsah	Symbol	R-věty
sulfonát vápeno-alkarylový	-	-	-	0,1-0,9 %	Xi	R36/38, R43

Další informace

Viz část 16 'Další informace', kde naleznete úplný text každé odpovídající R-věty.

3.2 Informace o PBT

Podle kritérií v příloze XIII. Nařízení ES 1907/2006 neobsahuje tento výrobek perzistentní, bioakumulativní a toxické látky nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Všeobecné pokyny:**

Neočekává se vznik akutního nebezpečí poškození zdraví za normálních podmínek používání. U citlivých jedinců může vyvolat alergickou reakci pokožky.

Při nadýchání

V případě nepravděpodobné události závratě nebo nevolnosti přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud příznaky přetrvávají vyhledejte lékařské ošetření.

Při styku s kůží

Sejměte kontaminovaný oděv a omyjte zasaženou pokožku mýdlem a vodou. Pokud podráždění pokožky přetrvává, vyhledejte lékařské ošetření. Pokud dojde k poranění vysokým tlakem, vyhledejte lékařské ošetření ihned.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky, vyplachujte intenzivně oči s násilně doširoka otevřenými víčky čistou, pitnou vodou. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékařské ošetření.

Rada pro lékaře

Ošetřujte dle příznaků. Vdechnutí do plic může způsobit chemický zánět plic. K zánětu může dojít následkem dlouhodobé nebo opakované expozice účinkům látky.

Úrazy způsobené vysokotlakým vstřikováním vyžadují operativní ošetření a pravděpodobně terapii steroidy k minimalizaci poškození tkáně a ztráty její funkčnosti. Protože vstupní rána je malá a neukazuje závažnost a rozsah poranění uvnitř, může být operativní přezkoumání rozsahu poškození nutné. Místnímu umrtvení nebo horké koupeli je třeba se vyhnout, protože mohou přispět k otokům, křečovitým stahům krevních cév a místní nedokrvivosti tkání. Rychlá operativní dekomprese chirurgické odstranění neživé tkáně a vyjmutí cizího materiálu je třeba provést pod celkovou narkózou, základem je také rozsáhlé přezkoumání rány. Existuje nebezpečí poškození zdraví při vdechnutí nízko-viskozních výrobků po zvracení, ačkoli je to u dospělých neobvyklé. Takové vdechnutí způsobí místní podráždění a chemický zánět plic. Většímu riziku budou vystaveny děti a dospělí osoby s mentálním postižením. Zvracení maziv není obvykle nutné, pokud nebylo požit větší množství nebo nebyla ve výrobku rozpuštěna ještě i jiná složka. Je-li taková indikace, například vyskytne-li se rychlé napadení centrální nervové soustavy následkem požití velkého množství výrobku – je potřeba provést vypláchnutí trávicí soustavy za podmínky řízených nemocnic s plnou ochranou dýchacích cest. Podpůrné ošetření může zahrnovat kyslík, monitorování plynu v tepenné krvi, podporu dýchání, a v případě vdechnutí ošetření kortikosteroidy a antibiotiky. Záchvaty je třeba kontrolovat pomocí diazepamem nebo jiného rovnocenného léčiva.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva:

Pěna a prášek. Na malé požáry lze použít oxid uhličitý, písek nebo zeminu.

5.2 Nevhodná hasiva:

Vodní proud. Použití halonových hasicích přístrojů je třeba se vyhnout z důvodů ochrany životního prostředí.

5.3 Zvláštní nebezpečí

Spalování pravděpodobně způsobí vznik směsi pevných a kapalných částic rozptýlených v plynu obsahujícím také oxid uhelnatý a neidentifikovatelné organické a anorganické složky.

5.3 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Je třeba použít vhodné osobní ochranné prostředky včetně izolačního dýchacího přístroje v případě zásahu na požár v uzavřeném prostoru.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Používejte rukavice z PVC, neoprénu nebo nitrilové gumy. Používejte ochranné holínky a ochranný oděv z PVC (kalhoty + bunda). Používejte bezpečnostní brýle nebo celooobličejový štít, lze-li očekávat rozstřík výrobku.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabraňte rozlévání nebo vniknutí do kanalizačních vpustí, příkopů nebo vodních toků pomocí písku, zeminy nebo jiných vhodných překážek. Informujte místní příslušné úřady, nelze-li těmto následkům zabránit.

6.3 Doporučené metody čištění – malý únik

Provedte absorpci výrobku pomocí písku nebo zeminy. Zameťte použitý sorbent a umístěte jej do vhodné, jasně označené nádoby pro zajištění likvidace v souladu místními platnými předpisy.

Doporučené metody čištění – velký únik

Zabraňte rozlití pomocí překážky z písku, zeminy nebo jiného zachytného materiálu. Zachytěte kapalinu přímo nebo pomocí sorbentu. Likvidaci zajistěte shodně jako u malého úniku.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení:

Tam kde je nebezpečí vdechnutí par, mlhy nebo aerosolů, používejte místní odsávání. Zabraňte dlouhodobému nebo opakovanému vystavení účinkům v kontaktu s pokožkou. Při manipulaci s výrobkem v sudech používejte vhodnou ochrannou obuv a příslušné manipulační prostředky. Zabraňte únikům. Oblečení, papír nebo jiný materiál použitý k absorpci úniků představuje nebezpečí požáru. Zabraňte jejich hromadění jejich bezpečným a okamžitým uložením. Navíc k jakýmkoli zvláštním požadavkům za účelem zajištění ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, je třeba provést analýzu rizika za účelem stanovení opatření vyplývajících z místních podmínek. Vystavení účinkům tohoto výrobku je třeba zabránit v maximální ekonomicky i technicky přijatelné rovině. Je třeba se odkázat na příručku HSE „COSHH Essentials“.

7.2 Skladování:

Uchovávejte na chladném, suchém a dobře větraném místě. Používejte správně označené a uzavíratelné kontejnery. Zabraňte styku s přímým působením slunečního svitu, zdroji tepla a silnými oxidačními činidly. Skladování výrobku může podléhat předpisům proti znečišťování (Anglie). Více informací lze získat u místního úřadu na ochranu životního prostředí.

Teplota skladování minimálně 0°C, maximálně 50°C.

Doporučené materiály:

Pro kontejnery nebo vnitřní potah používejte měkkou ocel nebo polyetylén s vysokou hustotou.

Nevhodné materiály:

Pro kontejnery nebo vnitřní potah nepoužívejte PVC.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

Další informace:

Polyetylenové kontejnery nevystavujte vysokým teplotám z důvodu jejich možné deformace.

7.3 Specifické použití: Olej je určen pro mazání vzduchových a plynových kompresorů.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice:

PEL	minerální oleje (aerosol): 5 mg/m ³
NPK-P	minerální oleje (aerosol): 10 mg/m ³

8.2 Omezování expozice:

Použití osobních ochranných prostředků je jen jedním z prvků integrovaného přístupu k ochraně zdraví před nebezpečnými látkami.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Předpisy pro ochranu zdraví a bezpečnost při práci (1992) vyžadují od zaměstnavatelů provedení identifikace a ohodnocení rizik ohrožení zdraví a zavedení vhodných opatření k eliminaci nebo minimalizaci těchto rizik. Volba osobních ochranných prostředků do značné míry závisí na místních podmínkách, např. vystavení účinkům i jiných chemikálií a mikroorganismů, tepelná rizika (ochrana před extrémním teplem nebo chladem), elektrická rizika, mechanická rizika a příslušný stupeň manuální zručnosti požadovaný k provádění úkonu.

Zatímco tato část může poskytovat informaci o volbě osobních ochranných prostředků, je třeba plně pochopit omezení takové informace, např. osobní ochranné pomůcky vybrané pro ochranu zaměstnanců před nahodilým rozstříkáním mohou být zcela nedostačující pro činnosti zahrnující částečné nebo úplné ponořování. Je-li pravděpodobné, že hodnoty úrovně olejové mlhy nebo par přesáhnou přípustné expoziční limity na pracovišti, je třeba uvážit instalaci místního odsávacího zařízení za účelem redukce vystavení osob takovým nežádoucím účinkům.

Volbu osobních ochranných prostředků je třeba provádět ve světle plného ocenění rizika příslušnou kvalifikovanou osobou (např. profesně kvalifikovaná osoba pracovní hygieny).

Účinná ochrana je dosažena pouze správně instalovaným a dobře udržovaným zařízením a zaměstnavatelé jsou povinni zajistit v této oblasti odpovídající výcvik. Všechny osobní ochranné pomůcky musí být pravidelně kontrolovány a jsou-li vadné ihned vyměněny. Je třeba uvést odkaz na publikaci HSE Metody pro určování nebezpečných látek (MDHS) 84 – Měření olejové mlhy z minerálního oleje kovoobráběcích kapalin.

Měření vystavení zaměstnanců účinkům olejových par může být doplněno použitím barevných trubíc. V prvním případě lze získat další návod v publikaci HSE „COSHH – stručný průvodce předpisy“ (INDG 136(rev1)).

Ochrana dýchacích orgánů

Při standardní teplotě a tlaku nebude pravděpodobně přípustný expoziční limit pro pracoviště překročen. Je třeba věnovat pozornost udržení úrovně vystavení účinkům pod stanovenou mezí přípustného expozičního limitu na pracovišti. Pokud taková úroveň nemůže být dosažena, je třeba zvážit použití respirátoru s filtrem a předfiltrem určeným pro organické páry. Polomaska (EN 149) nebo ventilová polomaska (EN 405) v kombinaci s předfiltry typu A2 (EN 141) a P2/3 (EN 143) může být též použita.

Je-li výrobek vystaven účinkům zvýšených teplot, polomaska (EN 149) nebo ventilová polomaska (EN 405) v kombinaci s předfiltry typu AX (EN 371) a P2/3 (EN 143) může být též použita.

Ochrana rukou:

Chemické ochranné rukavice jsou vyráběny ze široké škály materiálů, neexistuje však žádný materiál rukavic (nebo kombinace takových materiálů), který by poskytoval neomezenou odolnost jakékoli jednotlivé látky nebo kombinaci látek nebo přípravků. Čas průniku bude ovlivněn kombinací faktorů, které zahrnují průnik, infiltraci, rozklad a styl používání (plné ponořování, občasný kontakt) a jak jsou rukavice skladovány nejsou-li používány.

Teoretická maximální úroveň ochrany je v praxi zřídka dosažena a skutečnou úroveň ochrany je těžké odhadnout. S časem účinného průniku je třeba vždy pracovat opatrně a zároveň je potřeba použít určitou bezpečnostní toleranci. HSE doporučuje použít na ochranné rukavice bezpečnostní faktor 75 % na jakákoli čísla získaná při laboratorních zkouškách. Nitrilové rukavice mohou nabídnout relativně dlouhou dobu průniku a pomalý rozsah průniku. Údaje o zkouškách, např. průlomová data získaná na základě zkušební normy EN374-3:1994 jsou u renomovaných dodavatelů ochranných pomůcek dostupné.

Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné ochrany. Rukavice je třeba oblékat pouze na čisté ruce. Po použití rukavic je třeba ruce omýt a řádně osušit. Následně je třeba použít neparfemovaný hydratační krém.

Ochrana očí:

Existuje-li nebezpečí kontaktu očí s výrobkem např. následkem rozstříku, je třeba použít ochranných brýlí splňujících minimální požadavky normy EN 166 345B. Použití výše hodnocené ochrany zraku je třeba zvážit pro vysoce rizikové činnosti nebo místa výkonu činnosti. Například pro zaměstnance podílející se na kovoobráběcích činnostech jako je sekání, broušení nebo řezání může být požadována další ochrana k zabránění úrazu od rychle odletujících částic a poškozených nástrojů.

Ochrana kůže:

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

Minimalizujte jakoukoli formu kontaktu s pokožkou. Je třeba mít úplný ochranný pracovní oděv a obuv s oleji odolnou podrážkou. Ochranný oděv a spodní prádlo pravidelně perte.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Minimalizujte únik do životního prostředí. Je třeba provést ocenění životního prostředí za účelem zajištění plnění místní legislativy určené pro ochranu životního prostředí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Skupenství	při teplotě okolí kapalina
Barva	slabě hnědá
Zápach	charakteristický po minerálním oleji
9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:	
Hodnota pH	údaj není k dispozici
Tlak par	očekává se nižší než 0,5 Pa při 20°C
Bod varu	očekává se nad 280°C
Rozpusťnost ve vodě	zanedbatelná
Hustota	875 kg/m ³ při 15°C.
Teplota vzplanutí	230°C (O.K.).
Mez hořlavosti - horní	10%(V/V) (typická)
Mez hořlavosti - dolní	1%(V/V) (typická)
Teplota samovznícení	očekává se nad 320°C
Kinematická viskozita	46 mm ² /s při 40°C.
Odparnost	údaj není k dispozici
Hustota par (vzduch=1)	větší než 1
Koeficient rozložení n-oktanol/voda	očekává se větší jak 6.
9.3 Další informace:	
Bod tekutosti	-33°C.

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Pokud je přípravek používán, skladován a je s ním manipulováno předepsaným způsobem, pak je stabilní.

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Silná oxidační činidla.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Při normálních podmínkách skladování se neočekává vznik nebezpečných produktů rozkladu.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Podklad pro posouzení: Toxikologické údaje nebyly stanoveny zvlášť pro tento výrobek. Uvedená informace vychází ze znalosti složek výrobku a toxikologie obdobných výrobků.

Orální toxicita: LD₅₀ se očekává > 2000 mg/kg.

Dermální toxicita: LD₅₀ očekává se > 2000 mg/kg.

Akutní toxicita – inhalace: Za normálních podmínek se neuvažuje s nebezpečím vdechnutí.

Podráždění očí: Očekává se slabé podráždění.

Podráždění kůže: Očekává se slabé podráždění.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

Podráždění dýchacích orgánů: Při vdechování mlhy může dojít k lehkému podráždění dýchacích orgánů.

Senzibilizace kůže: Neočekává se jako senzibilizující pro kůži.

Karcinogenní účinky: Výrobek je založen na typech minerálních olejů, které nevykazují karcinogenitu ve studiích testujících působení na pokožku zvířat. U ostatních složek není známo, že by byly spojeny s karcinogenními účinky.

Mutagenní účinky: S mutagenními účinky se neuvažuje.

Toxicita pro reprodukci: Výrobek se nepovažuje za toxický z hlediska reprodukce.

Další informace: Dlouhodobý a/nebo opakovaný kontakt s výrobky obsahujícími minerální oleje může způsobit odmaštění kůže, zvláště za zvýšených teplot. To může vést k podráždění a možnému zánětu kůže, zejména v případě nedostatečné osobní hygieny. Kontakt s kůží je třeba minimalizovat. Použití oleje mohou obsahovat zdraví škodlivé nečistoty, které se ve výrobku nahromadily během jeho používání. Koncentrace takových nečistot bude záviset na způsobu používání a tyto nečistoty mohou znamenat riziko pro zdraví a životní prostředí. S VEŠKERÝMI použitými oleji je třeba manipulovat s obezřetností a je třeba zabránit kontaktu s pokožkou v maximální možné míře.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Podklad pro posouzení: Ekotoxikologické údaje nebyly stanoveny zvlášť pro tento výrobek. Uvedená informace vychází ze znalostí složek výrobku a ekotoxikologie obdobných výrobků.

12.1 Ekotoxicita: Těžko rozpustitelná směs. Může způsobit fyzické zanesení vodních organismů. Očekává se, že výrobek je prakticky netoxický pro vodní organismy, LL/EL₅₀ >100 mg/l. (LL/EL₅₀ jako vyjádření jmenovitého množství výrobku požadovaného pro přípravu vodního zkušebního extraktu). Neočekává se, že by minerální olej způsobil jakýkoli chronický účinek u vodních organismů při koncentracích nižších jak 1 mg/l.

Akutní toxicita pro vodní prostředí: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro půdní organismy: údaje nejsou k dispozici

12.2 Mobilita: Kapalina za většiny podmínek okolního prostředí. Plave na vodě. Pokud dojde k průniku do půdy, výrobek je absorbován na částice půdy a přestává být mobilní.

12.3 Persistence a rozložitelnost: Neočekává se, že je výrobek snadno biologicky odbouratelný. Hlavní složky se očekávají jako biologicky odbouratelné, ale výrobek obsahuje složky, které mohou v životním prostředí přetrvávat.

12.4 Bioakumulační potenciál: Výrobek obsahuje složky s potenciálem bioakumulace.

12.5 Výsledky posouzení PBT: Viz čl. 3.2.

Jiné nepříznivé účinky:

Neočekává se negativní účinek na ozónovou vrstvu, potenciál tvorby fotochemického ozónu nebo potenciál globálního oteplování.

Výrobek je směsí netěkavých složek, u kterých se neočekává uvolnění do atmosféry ve významném množství.

13. POKYNY K LIKVIDACI

13.1 Způsoby zneškodňování látky:

Proveďte recyklaci nebo uložení v souladu s platnými předpisy u autorizované osoby realizující recyklaci nebo likvidaci. Schopnost osoby uspokojivým způsobem naložit s tímto typem výrobku musí být ověřena dopředu. Neznečišťujte půdu, vodu a životní prostředí odpadem.

Kód odpadu: N 130205, v sorbentu: 150202

Likvidace výrobku:

Postupujte shodně jako s odpadem.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Proveďte recyklaci nebo uložení v souladu s platnou legislativou u uznávané osoby realizující recyklaci nebo likvidaci.

Kód odpadu (obal): N 150110

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 SB., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY/PŘÍPRAVKU

Informace o přepravě

Nejedná se o přepravu nebezpečné věci dle ADR/RID, IMO a IATA/ICAO. Tomuto výrobku není přidělen UN kód.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH

Klasifikace a označení štítky bylo provedeno v souladu se směrnicemi EU 67/548/EHS, 1999/45/ES a zákonem 356/2003 Sb. Ve smyslu pozdějších doplňků.

Symbole	Nejsou.
R-věty	Výrobek není klasifikován jako nebezpečný.
S-věty	Výrobek není klasifikován jako nebezpečný.
EINECS	Všechny složky jsou uvedeny nebo polymery vyloučeny.
TSCA (USA)	Všechny složky jsou uvedeny.

Balení a označování

Výrobek obsahuje sulfonát vápenatý. Může vyvolat alergickou reakci. Bezpečnostní list je pro profesionálního uživatele na vyžádání k dispozici.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)

16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

R36/38 Dráždí oči a kůži.

16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):

Nejsou požadovány.

Pokyny pro školení: Není nutné.

Doporučená omezení použití: Výrobek nesmí být použit bez předchozí rady s technickým odborem společnosti Atlas Copco pro jiné aplikace než ty doporučené.

16.2 Informace o dalších právních předpisech

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

Nařízení ES 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí v platném znění

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb. v platném znění

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění

Nařízení vlády č. 1/2000 Sb. o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví v platném znění

Vyhláška MDS č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví v platném znění

Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě v platném znění

Vyhláška č. 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu o přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 64/1987 Sb. o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a její přílohy A a B byly vyhlášeny pod č. 159/1997 Sb. a nově upraveny pod č. 6/2002 Sb.m.s.

Bezpečnostní list: ROTO-INJECTFLUID

Datum vydání: 27.6.2008

Vydání druhé

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění zákonů č. 38/1995 Sb., 304/1997 Sb., 132/2000 Sb., 150/2000 Sb., 361/2000 Sb., 175/2002 Sb., 320/2002 Sb., 577/2002 Sb., ve znění zákona č. 103/2004 Sb., zákona č. 186/2004 Sb. a zákona č. 1/2005 Sb., zákona č. 229/2005 Sb. zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 411/2005 Sb. a zákona č. 226/2006 Sb. a zákona č. 374/2007 Sb.

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

16.3 Revize

Revize první. Bezpečnostní list byl přepracován v souladu s nařízením ES 1907/2006.

Odkazy

PRŮVODNÍ POZNÁMKY

UK Chemicals Regulatory Atlas, An Overview of how to guide your chemical through to regulatory compliance (DTI) (*Atlas chemických předpisů Spojeného království, Přehled co udělat aby Vaše chemická látka byla v souladu s předpisy*)

HSG71 The storage of packaged dangerous substances. (*Skladování zabalených nebezpečných věcí*)

EH/40 Occupational Exposure Limits. (*Přípustné expoziční limity na pracovišti*)

EH/58 The Carcinogenicity of Mineral Oils. (*Karcinogenita minerálních olejů*)

MS24 Health surveillance of occupational skin disease. (*Zdravotní dozor nad onemocněním kůže v práci*)

HSG 53 The selection, use and maintenance of respiratory protective equipment: A practical guide. (*Volba, používání a údržba zařízení určeného pro ochranu dýchacích orgánů: praktický průvodce*)

HSG 206 Cost and effectiveness of chemical protective gloves for the workplace: Guidance for employers and health and safety specialists. (*Cena a účinnost pracovních chemických ochranných rukavic: průvodce pro zaměstnavatele a specialisty pro ochranu zdraví a bezpečnost*).

L74 First Aid at work: Approved Code of Practice and Guidance. (*První pomoc při práci: schválené praktiky a návody*)

HSG 136 Workplace transport safety : guidance for employers. (*Bezpečnost na pracovišti při přepravě: návod pro zaměstnavatele*)

INDG234 (rev) Are you Involved in the Carriage of Dangerous Goods by Road or Rail (*Podílíte se na přepravě nebezpečných věcí po silnici nebo železnici?*)

OSTATNÍ LITERATURA

Concawe Report 3/82 Precautionary Advice on the Handling of Used Engine Oils (*Preventivní rady jak nakládat s použitými oleji (ze strojů)*)

Concawe Report 86/69 Health Aspects of Worker Exposure to Oil Mists (*Zdravotní aspekty expozice pracovníka olejovým mlhám*)

Concawe Report 01/97 Petroleum Products - First Aid Emergency and Medical Advice (*Petrochemické výrobky – První pomoc a rada pro lékaře*)

Concawe Report 01/53 Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive (Concawe recommendations August 2001) (*Klasifikace a označování petrochemických látek v souladu se směrnicí ES pro nebezpečné látky*)

Concawe Report 01/54 environmental classification of petroleum substances summary data and rationale (*Klasifikace petrochemických látek z hlediska ochrany životního prostředí – souhrnné údaje a odůvodnění*)

Concawe Report 5/02 amended safety data sheet directive (2001/58/EC) (*doplňná směrnice o bezpečnostním listu (2001/58/ES)*)

Department of the Environment - Waste Management - The Duty of Care - A Code of Practice (*Ministerstvo životního prostředí – Řízení odpadů – Povinnost péče – Kodex praxe*)

Concawe, Boulevard du souverain 165 B - 1160 Brussels, Belgium

www.concawe.be

Další informace

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z našich stávajících znalostí a jsou určeny pro popis výrobku s ohledem na požadavky na ochranu zdraví, bezpečnost a ochranu životního prostředí. Bezpečnostní list není zárukou na žádnou vlastnost tohoto výrobku.

... Konec BL ...

