	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 1/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2


ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	TIGROL HYD HVLP 46
	Jiné prostředky identifikace:	
	Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	hydraulická kapalina
	Nedoporučená použití:	žádné, pokud není uvedeno jinde v tomto bezpečnostním listu
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh ČR)	LUBSTAR a.s. Zlosyň č.p. 166 PSČ: 277 44 tel.: +420 315 781 199 +420 602 279 238 e-mail: lubstar@lubstar.cz fax: +420 315 781 244
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, info@pharmis.cz	
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420 224 91 92 93 / +420 224 91 54 02. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs **není** klasifikovaná jako nebezpečná podle 1272/2008/ES (CLP)

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se neočekává nežádoucí ovlivnění zdraví - nízký stupeň toxicity. Při přímém kontaktu může dráždit oči. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění - typické poškození olejové akné/folikulitida. Vstříknutí oleje pod kůži za vysokého tlaku může způsobit vážné poškození. V tomto případě je nutné okamžité ošetření lékařem - riziko nekrózy zasažené tkáně.		
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekává žádné nežádoucí působení v životním prostředí.		
2.1	Klasifikace látky nebo směsi:			
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	směs není klasifikovaná jako nebezpečná		
2.2	Prvky označení			
	Obsahuje:	nevyžaduje se		
	Výstražný symbol:	nevyžaduje se		
	Signální slovo:	nevyžaduje se		
	Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	nevyžaduje se		
	Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se		

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 2/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	EUH 210	Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	nevyžaduje se	
Jiné povinné označení:	Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.	

- 2.3 Jiná nebezpečnost**
Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
Uniknutý produkt představuje riziko uklouznutí - posypte ho vhodným materiálem.
Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs rafinovaných minerálních olejů a aditiv


- 3.1 Látky**
nevtahuje se
- 3.2 Směsi**
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenstva/ČR v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické ani látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky Registrační číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*		Expoziční limit
minerální oleje **bez aromátů REACH No. dosud nepřiděleno	< 100	nepřiděleno nepřiděleno nepřiděleno	látko není klasifikována jako nebezpečná	-	Exp. limit (národní) viz. 8.1

*Plně znění použitých standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e
** látka obsahuje méně než 3 % hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346, nevyžaduje klasifikaci jako karcinogenní, ani mutagenní (Poznámka H, L)

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Popis první pomoci**
Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka a při obvyklém použití se nepředpokládají žádné nežádoucí účinky. Projeví-li se ojedinělé zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.
- Při nadýchání: Nepředpokládá se žádné nežádoucí působení při vdechování výparů. Při eventuálních těžkostech po vdechování aerosolů / výparů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Osoby poskytující pomoc musí chránit samy sebe i ostatní. Používejte odpovídající respirační ochranu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, přivolejte lékařskou pomoc a použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do jejího příchodu.
- Při styku s kůží: Odstraňte kontaminované oblečení. Důkladně umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
- Poznámka pro vysokotlaké zasažení: Dojde-li k vysokotlaké injekci materiálu do kůže nebo pod kůži nebo do kterékoliv části těla, a to bez ohledu na vzhled poranění nebo jeho velikost, postižená osoba musí být okamžitě prohlédnuta lékařem na chirurgické pohotovosti. Ačkoli počáteční symptomy vysokotlakého vstříku mohou být minimální nebo žádné, včasný chirurgický zákrok během prvních hodin může významně snížit konečný rozsah poranění. Poranění se nemusí zdát vážné, ale po několika hodinách začnou tkáně otékat, ztrácet barvu, stanou se velmi bolestivými a dochází k jejich rozsáhlému podkožnímu odumírání. Lékařský zákrok musí být vykonán bezodkladně. Důkladné a rozsáhlé odstranění neživých tkání z rány a okolí je nevyhnutné pro minimalizaci tkáňových ztrát a pro zamezení nebo omezení trvalého poškození. Vysoký tlak může zatlačit produkt hluboko do tělesných tkání.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 3/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

Při zasažení očí:	Při násilně otevřených víčkách nejméně 5 - 10 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití:	Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody k pití (pouze jeli postižený je při vědomí). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte pomoc lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
Za normálních podmínek použití výrobku při dodržení zásad osobní hygieny se nepředpokládá, že by výrobek způsoboval nepříznivé účinky na zdraví. Po požití vyvolat bolesti břicha, zvracení a průjem. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění - typické poškození olejové akné/folikulitida. Přímý kontakt s okem může způsobovat podráždění. Vstříknutí oleje pod kůži za vysokého tlaku může způsobit vážné poškození - riziko nekrózy zasažené podkožní tkáně.


4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku.
Při zasažení kapalinou pod vysokým tlakem je nutné rychlé chirurgické ošetření. Pro minimalizace tkáňových ztrát a pro zamezení nebo omezení trvalého poškození je nutné důkladné a rozsáhlé odstranění neživých tkání z rány a okolí.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva	
Vhodná hasiva:	tříštěná voda, pěna, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny
Nevhodná hasiva:	nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti. V případě požáru se při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků, oxidy síry a jiné pyrolytické produkty).
5.3 Pokyny pro hasiče	Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, vyvarujte se dlouhodobého kontaktu s nechráněnou pokožkou. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Uniknutý produkt představuje riziko uklouznutí - posypte ho vhodným materiálem. V uzavřených prostorách zajistěte dostatečnou ventilaci. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí	Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Okamžitě uzavřete oblast úniku pomocí bariér. Varujte ostatní přepravce. Uniklý přípravek shromážděte z povrchu stahováním nebo s pomocí vhodného absorpčního materiálu. Před použitím dispergátorů se obraťte na odborníka, aby vám poskytl potřebné informace. Doporučení pro případ úniku do vod nebo do půdy jsou založena na nejpravděpodobnější situaci, která může nastat při úniku tohoto materiálu, avšak i další faktory jako geografické podmínky, vítr, teplota, vlny (v případě úniku do vodních toků), jejich směr a rychlost mohou podstatně ovlivnit příčný postup zásahu. Z tohoto důvodu je nutné provést konzultaci s místními odborníky. Pozn.: Místní předpisy mohou definovat nebo omezovat zásah, který je nutno provést. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění	Velká množství odčerpejte, zbytky adsorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 4/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

nebo jiné a umístěte do vhodného uzavíratelného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jak nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte vodou a vhodným detergentem.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.


ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zabraňte kontaktu s očima a sliznicemi, vyvarujte se dlouhodobého kontaktu s nechráněnou pokožkou. Při práci používejte osobní ochranné pracovní prostředky, viz. Oddíl 8. Zabezpečte dostatečné větrání. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

Materiál může akumulovat statický náboj, který může způsobit elektrickou jiskru (zdroj vznícení). Zajistěte správné propojení a/nebo uzemnění. Propojení a uzemnění nicméně nemusejí zamezit nebezpečí akumulace statické elektřiny. Následujte příslušné místní normy.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech nebo v jiných těsně uzavíratelných a označených nádobách odolných uhlíkovodíkům. Uchovávejte na suchém místě chráněném před působení povětrnosti s dostatečným větráním. Chraňte před přímým slunečním zářením a zdroji tepla. Uchovávejte mimo dosahu dětí.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
Oddíl 1 informuje o zjištěných koncových použití. K dispozici nejsou žádné průmyslové pokyny či pokyny v daném odvětví.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry**
Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:
- | CAS | název | Expoziční limit |
|-----|---------------------------|--|
| - | minerální oleje (aerosol) | PEL: 5 mg/m ³
NPEL-P: 10 mg/m ³ |
- Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanoveno
- | CAS | název | LHE |
|-----|-------|-----|
| - | - | - |
- Jiné výrobce doporučené hodnoty: nestanoveno
- | CAS | název | Expoziční limit |
|-----|-------|-----------------|
| - | - | - |
- Nejvyšší limity pracovního vystavení pevným aerosolům bez toxických účinků: nestanoveno
Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno
DNEL: nestanoveno
PNEC: nestanoveno
- 8.2 Omezování expozice**
Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 5/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:

Není potřebná při běžném použití. Je-li pravděpodobný kontakt, doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (ČSN EN 166).

b) Ochrana kůže:

Není potřebná při běžném použití, je-li pravděpodobný dlouhodobý kontakt (např. při likvidaci havárie), doporučují se chemicky odolné rukavice. Doporučený materiál: butylkaučuk/fluorkaučuk/nitrilkaučuk, doba průniku 480 min. (Standardy ČSN EN 420 a EN 374).

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přehřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém použití a dostatečném větrání není potřebná. Pokud mechanická regulace nezajistí úroveň koncentrace kontaminantů obsažených ve vzduchu na úrovni požadované pro ochranu zdraví pracovníků, může být vhodné použít schválený respirátor. Výběr, použití a údržba respirátoru musí odpovídat regulačním požadavkům. Dojde-li k nadměrné tvorbě aerosolů/výparů a překročení předepsaných limitů expozice, použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám a aerosolům, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220).

Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.

d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:


Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí do půdy a povrchových nebo podzemních vod. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Poznámka: Fyzikální a chemické vlastnosti jsou poskytovány pouze pro zohlednění bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a nemusí zcela zastupovat specifikace výrobku. Pro další podrobné informace kontaktujte dodavatele.

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	hnědá	-
zápach:	neurčitý, olejovitý - uhlovodíkový	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	informace není k dispozici	-
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí OK	>180°C	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 6/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

meze výbušnosti nebo hořlavosti:	0,9 – 7,0 % vol.	odhad / analogie
tlak páry	< 0,010 kPa (0,1 mm Hg)	odhad, 20°C
hustota páry	> 2 (relativní, vzduch = 1)	odhad, 101 kPa
relativní hustota	0,876 (relativní, voda = 1)	15°C
rozpuštnost	zanedbatelná ve vodě rozpuštné v nepolárních rozpouštědlech	voda, 20°C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	log P _{o/w} > 3,5	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	46 cSt (mm ² /s) 8,2 cSt (mm ² /s)	40°C, ASTM D 445 100°C, ASTM D 445
výbušné vlastnosti:	směs nemá výbušné vlastnosti	-
oxidační vlastnosti:	směs nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

bod tuhnutí:	- 34°C	ASTM D97
extrakt DMSO:	< 3 %	IP-346

ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není za obvyklých podmínek skladování a používání reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za obvyklých podmínek skladování a používání chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné závažné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, dlouhodobým působením tepla a zdroji zapálení.

10.5 Neslučitelné materiály

Zabraňte kontaktu se silnými oxidačními činidly.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se neočekává nežádoucí ovlivnění zdraví - nízký stupeň toxicity.


a) Akutní toxicita

Pro směs nestanoven. Na základě vlastností složek se předpokládá minimální toxicita. Informace založené na experimentálních údajích pro materiály s podobnou strukturou.

LD50, orálně, krysa:	> 2000 mg/kg
LD50, dermálně, králík:	> 2000 mg/kg
LC50, inhalačně, krysa:	> 5000 mg/m ³

b) Dráždivost

Směs nemá přímé dráždivé vlastnosti vyžadující klasifikaci. Založeno na experimentálních údajích pro materiály s podobnou strukturou. Při přímém kontaktu však může mírně a krátkodobě dráždit oči. Krátkodobý kontakt s pokožkou

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 7/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

	způsobuje zanedbatelné podráždění. Dlouhodobý kontakt s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění pokožky - typické poškození olejové akné/folikulitida.
c) <i>Žiravost</i>	Směs nemá žíravé vlastnosti.
d) <i>Senzibilizace</i>	Pro směs nestanoveno. Složky nemají senzibilizující vlastnosti.
e) <i>Toxicita po opakované dávce</i>	Pro směs nestanoveno. Nepředpokládá se toxické působení.
f) <i>Karcinogenita</i>	Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají karcinogenní účinek.
g) <i>Mutagenita</i>	Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
h) <i>Toxicita pro reprodukci</i>	Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.


ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekává žádné nežádoucí působení v životním prostředí.

12.1 Toxicita	Pro směs nestanoveno. Na základě složení se nepředpokládají přímé škodlivé účinky v životním prostředí.
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Pro směs nestanoveno. Použité složky – základové minerální oleje jsou přirozeně biologicky rozložitelné. Předpokládá se rozložení na úsady a pevné látky obsažené v odpadní vodě.
12.3 Bioakumulační potenciál	Informace pro směs není k dispozici. Hlavní složka - minerální oleje – má vzhledem k vysoké lipofilitě složek potenciál bioakumulace, avšak metabolismus nebo fyzikální vlivy mohou snižovat biokoncentraci, nebo omezovat biologickou dostupnost.
12.4 Mobilita v půdě	Pro směs nestanoveno. Hlavní složka - syntetický olej - má nízkou rozpustnost ve vodě, plave na hladině a předpokládá se, že bude pronikat z vody na zem.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Obsahuje minerální oleje, které mohou při úniku velkých množství do vodního prostředí vytvářet plovoucí vrstvu omezující přístup kyslíku do vody.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady	<p>Doporučení pro likvidaci jsou určena pro materiál ve stavu, v jakém je dodán. Likvidace musí splňovat příslušné zákony a předpisy a musí odpovídat charakteru materiálu v době jeho likvidace.</p> <p><u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u></p> <p>Použitý olej zlikvidujte na určených místech. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona. Produkt lze spálit v uzavřené kontrolované peci jako palivo nebo jej lze zlikvidovat pod dohledem ve spalovně při velmi vysoké teplotě, aby se zabránilo tvorbě nežádoucích zplodin. Použité oleje nesměšujte s rozpouštědly, brzdovými kapalinami či chladivem. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.</p> <p>Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:</p>
---------------------------------------	--

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 8/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

13 01 NECHLOROVANÉ HYDRAULICKÉ MINERÁLNÍ OLEJE

Název druhu odpadu: Nechlorované hydraulické minerální oleje

Katalogové číslo odpadu: 13 01 10

Nebezpečný odpad: ano (N)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Název druhu odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10

Nebezpečný odpad: ano (N)

Varovné upozornění: Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a mohou být nebezpečné. NEVYSTAVUJTE NÁDOBY TLAKU, NEŘEŽTE JE, NESVAŘUJTE, NEPÁJEJTE, NEVRTEJTE A NEBRUSTE, NEVYSTAVUJTE ZVÝŠENÝM TEPLOTÁM, PLAMENI, JISKRÁM, STATICKE ELEKTŘINĚ NEBO JINÝM ZÁPALNÝM ZDROJŮM. NÁDOBY MOHOU EXPLODOVAT A ZPŮSOBIT PORANĚNÍ NEBO SMRT. Nepokoušejte se prázdné nádoby znovu plnit nebo čistit, protože zbytky lze jen obtížně odstranit. Prázdné sudy musí být zcela vypuštěny, náležitě uzavřeny a vráceny k renovaci. Veškeré nádoby musí být likvidovány šetrně vůči životnímu prostředí a v souladu s právními předpisy.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs **není** klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo OSN: -

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Let. přeprava ICAO/IATA
-	-	-	-

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Let. přeprava ICAO/IATA
-	-	-	-

Klasifikační kód

-	-	-	-
---	---	---	---

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-
---	---	---	---

Bezpečnostní značka

-	-	-	-
---	---	---	---

Jiné poznámky

-	-	Látky znečišťující moře: ne	-
---	---	-----------------------------	---


14.4 Obalová skupina

Železniční přeprava RID	Železniční přeprava RID	Železniční přeprava RID	Železniční přeprava RID
-	-	-	-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se

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

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 9/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ze dne 8.12.2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků
- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno


ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revidovány všechny části Bezpečnostního listu dle Nařízení Komise EU 2015/830..

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku

	BEZPEČNOSTNÍ LIST Podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH) ve znění Nařízení Komise EU 2015/830.			
	TIGROL HYD HVLP 46			Strana - 10/10 -
Datum vydání:	15. 3. 2014	Datum revize:	31.7.2019	Verze č.: 1.2

BSK	Biologická spotřeba kyslíku
ČSN	Česká technická norma
ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
LHE	Limitní hodnota expozice
NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
c)	<p><i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i></p> <p>Při tvorbě tohoto Bezpečnostního listu byla použita originální informace o složení výrobku výrobce Lubstar a.s..</p> <p>Mezi zdroje informací použitých při sestavení tohoto bezpečnostního listu patří některé z následujících: výsledky z vnitropodnikových toxikologických studií či toxikologických studií dodavatele, dokumentace k produktům organizace CONCAWE, publikace z jiných obchodních sdružení, EU Konsorcium REACH pro rozpouštědla uhlovodíků, americké rozšířené souhrny programu HPV, databáze EU IUCLID, americké publikace NTP a případně jiné zdroje.</p>
d)	<p><i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i></p> <p>Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle směrnice 1999/45/ES.</p>
e)	<p><i>Seznam standardních vět o nebezpečnosti:</i></p> <p>nepoužito</p>
f)	<p><i>Pokyny pro školení pracovníků</i></p> <p>Při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce.</p>
g)	<p><i>Další informace</i></p> <p>Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto Bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.</p> <p>Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz</p>