



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 1/9

Datum revize :

1.IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Obchodní název: Impregnace Force Rain (Sprej 300 ml)
Chemický název: -

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Impregnační prostředek pro obuv a textilie .

Nedoporučená použití : Výrobek nepoužívejte k jiným účelům a jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti : TEGŮ VUKO spol. s r.o.
Místo podnikání nebo sídlo: 763 45 Březůvky, č.p. 250
Identifikační číslo : 45476535
Tel/fax : +420 577 994 081
E-mail : tegu.vuko@iex.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko : Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 , tel.:224 919 293,224 915 042,224 914 575

2.IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Klasifikace podle nařízení (EC) č. 1272/2008 (CLP) :

<u>Třída nebezpečnosti</u>	<u>Kategorie nebezpečnosti</u>	<u>Standardní věty o nebezpečnosti</u>
Extrémně hořlavý aerosol	Flam. Aerosol 1	H222
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	Flam. Aerosol 1	H229
Dráždivost pro kůži	Skin Irrit. 2	H315
Nebezpečnost při vdechnutí	Asp. Tox. 1	H304
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice	STOT SE 3	H336
Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Chronic 2	H411

2.2. Prvky označení

Výstražné symboly : GHS02 , GHS07, GHS08 , GHS09



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti :

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 2/9

Datum revize :

- H336 Může způsobit ospalost a závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení :**Všeobecné:**

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Prevence:

- P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce:

- P301+P310 PŘI POŽITÍ : Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy) : Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ : Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky , jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Skladování:

- P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Odstraňování:

- P501 Odstraňte obsah/obal předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místě určeném obcí.

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě (podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008) :

Uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany, cyklické (ES 927-510-4) ; n-Butylacetát (ES 204-658-1) ; Isopropylacetát (ES 203-561-1)

Označení specifického nebezpečí

Žádné

Označení pro aerosolová balení

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C. Vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Požadavky na hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

2.3. Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB. Žádná z látek obsažených ve směsi není uvedena v seznamu PBT nebo vPvB Evropské chemické kanceláře (ECB).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a. č 830/2015)

IMPREGNACE FORCE RAIN (SPREJ 300 ml)



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 3/9

Datum revize :

3.SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1.Směsi

Chemický název	Obsah hm%	Číslo ES	Číslo CAS	Číslo REACH	Klasifikace dle CLP	
					Kód třídy Kat.nebezp.	H-věty
Uhlovodíky,C7 n-alkany,isoalkany, cyklické	50-60	927-510-4	-	01-2119475515-33	Flam. Liq.2 Skin.Irrit.2 STOT SE 3 Asp.Tox.1 Aquatic Chronic2	H225 H315 H336 H304 H411
n-Butylacetát	10-20	204-658-1	123-86-4	01-2119485493-29	Flam. Liq.3 STOT SE 3	H226 H336
Isopropylacetát	4	203-561-1	108-21-4	01-2119537214-46	Flam. Liq.2 Eye Irrit.2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Butan	<10	203-448-7	106-97-8	01-211947691-32	Flam. Gas 1 Press Gas	H220 Hnací medium
Propan	<10	200-827-9	74-98-6	01-211948694-21	Flam. Gas 1 Press Gas	H220 Hnací medium

Texty standardních vět o nebezpečnosti jsou uvedeny v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu.

4.POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1.Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci a zajistěte lékařskou pomoc. Pokud postižený nedýchá, okamžitě proveďte umělé dýchání. V případě srdeční zástavy okamžitě zahajte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku. Při popáleninách I.st. (bolestivé zarudnutí) a II.st. (bolestivé puchýře) zasažená místa dlouhodobě chladit proudem studené vody. Při popálení III.st. (zčernání, drolicí se bleďá kůže) postižená místa nechladit, pouze zakrýt čistou tkaninou.

Při nadýchání : Okamžitě přerušit expozici. Vyvést postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích vyhledat lékaře.

Při styku s kůží : Znečištěný a promáčený oděv ihned svléknout, pokožku umýt dokonale vodou a mýdlem.

Při zasažení očí : Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku ke vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařské ošetření.

Při požití : Při požití nevyvolávat zvracení, ústa okamžitě důkladně vypláchnout vodou. Ihned přivolat lékařskou pomoc. Předložte obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list.

4.2.Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Páry rozpouštědel mají omamné a narkotické účinky. Způsobují kašel, kýčání, bolesti hlavy a nevolnost. Nadměrná expozice může vyvolat podráždění očí, ospalost, závratě, dýchavičnost, otok dýchacích cest.

4.3.Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Elementární pomoc, dekontaminace a symptomatické léčení. Okamžitá pomoc lékaře je nutná při požití.

5.OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1.Hasiva

Vhodná hasiva : Speciální pěna (odolná vůči alkoholům), CO₂ práškové hasící prostředky, tříštěný vodní proud.

Nevhodná hasiva : Silný proud vody, suchý písek



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 4/9

Datum revize :

5.2.Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Směs je vysoce hořlavá.Při hoření se mohou uvolňovat toxické a výbušné plyny.Vdechování těchto produktů může způsobit vážné poškození zdraví.Teplo zvyšuje tlak v nádobkách a způsobuje jejich exploze. Explodující nádoby mohou odlétávat do značné vzdálenosti.Proto obaly s výrobkem v dosahu požáru chladit vodním tříštěným proudem .

5.3.Pokyny pro hasiče

Nevdechovat plyny , aerosoly z exploze a ohně . Uzavřené obaly s výrobkem v blízkosti požáru chladte vodou . Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace,povrchových a spodních vod.Použijte izolační dýchací přístroj.

6.OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Zabraňte přímému kontaktu s produktem. Používejte osobní ochranné prostředky .Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Pokud dojde k úniku v uzavřených prostorách zajistěte dobré větrání a vypněte elektrický proud. Nevdechujte plyny (páry,aerosoly, dýmy).Odstraňte hořlavé látky (dřevo,papír,olej atd.) od uniklého materiálu.Odstraňte všechny možné zdroje vznícení.Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.Používejte svítidla v nevýbušném provedení a nejspíšící zařízení.Místo úniku označte (např. páskou, symbolem nebezpečí) a izolujte.Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast.O havárii uveďte místní nouzové středisko (policie,hasiči).

6.2.Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí,vodních zdrojů,kanalizace nebo do půdy.Vytvořte záchytná místa pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny.Pokud se produkt dostal do vod,kanalizace nebo do půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3.Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při velkém úniku materiál odčerpajte. Malý únik odstraňte pomocí speciálních prostředků na likvidaci kapalných látek (např.experlit, vapex,ekosorb,POP vlákna,piliny apod.) ,uložit do odpadní nádoby a odvést k zneškodnění dle platných předpisů.Znečištěný terén vyčistěte.

6.4.Odkazy na jiné oddíly : Osobní ochrana viz. oddíl 8 , Pokyny pro odstraňování viz. oddíl 13.

7.ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1.Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Chraňte před přímým slunečním zářením. Dbejte na platné pracovní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.Nádobka je pod tlakem. Neotvírejte ji násilím ani po spotřebování náplně.Prázdnou nádobku nevhazujte do ohně.Nestříkejte do ohně a ani na žhavé předměty. Při manipulaci nekuřte a používejte antistatický oděv a obuv. Používejte nejspíšící nástroje.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Hořlavá kapalina.Zamezit kontaktu látky s otevřeným ohněm,jiskrami a horkými plochami.Nekouřit.Zabránit vzniku statické elektřiny. Používejte přístroje v nevýbušném provedení.Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs a jsou těžší než vzduch.Mohou se šířit po podlaze. Pracovníci přicházející do styku s uvedenými přípravky musí dodržovat pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci , se kterými musí být seznámeni.Dodržovat bezpečnostní opatření pro zacházení s hořlavinami.

Další pokyny

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.Nevylévat do kanalizace.Při velkém rozsahu prací používejte zařízení na zachytávání emisí. Při malém rozsahu stačí pracovat v době větraných a odsávaných prostorách.

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

Výrobek musí být skladován v originálním balení,v chladných,suchých,dobře větratelných skladech při teplotě +5 až +50°C (nesmí přesáhnout 50°C) .Neskladovat v blízkosti zdrojů tepla ani na přímém slunci.Zabránit vzniku statické elektřiny.Nebezpečné látky musí být skladovány jen na místech k tomu určených v předepsaném množství a v bezpečných obalech,na kterých je vyznačen jejich obsah a bezpečnostní označení.Sklad musí být vybaven havarijními jímkami,hasicími přístroji,sanačními prostředky, zdrojem pitné vody a lékárníčkou . Při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a přípravků a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví.Neskladovat v dosahu potravin,nápojů,krmiv.

8.OMEZENÍ EXPOZICE LÁTKOU / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1.Kontrolní parametry

Expoziční limity - podle přílohy č. 2 nařízení vlády č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ES limity jsou uvedeny podle přílohy ke směrnici Evropské komise 2000/39/ES. Pokud nejsou hodnoty uvedeny, není látka sledována , nebo údaj není v současné době k dispozici.



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 5/9

Datum revize :

Název látky	Číslo ES	PEL v mg/m ³	NPK-P v mg/m ³	Přepočít na ppm	ES 8 hodin v mg/m ³	ES 8 hodin v ppm	ES krátká d. v mg/m ³	ES krátká d. v ppm
Uhlovodíky ,C7	927-510-4	1000	2000	-	-	-	-	-
n-butylacetát	204-658-1	950	1200	0,211	710	150	-	-
Isopropylacetát	203-561-1	950	-	0,263	750	200	380	100

Další limity

DNEL (Derived No Effect Level) - Odvozené úrovně , při kterých nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví
Data jsou uvedena pro *Uhlovodíky,C7,n-alkany,isoalkany,cyklické*

	Pracovníci		Spotřebitelé	
	Krátkodobá expozice Systémové účinky	Dlouhodobá expozice Systémové účinky	Krátkodobá expozice Systémové účinky	Dlouhodobá expozice Systémové účinky
Inhalační	-	2085 mg/m ³	-	477 mg/m ³
Dermální	-	300 mg/kg/24h	-	149 mg/kg/24h

8.2.Omezování expozice

Technická a hygienická opatření

Zabránit vniknutí přípravku do očí,úst,nadýchání a potřísnění kůže.Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Omezování expozice pracovníků

Při práci s přípravkem nejíst, nepít,nekouřit a dodržovat pracovní hygienu.Po práci si umýt ruce mýdlem a vodou a ošetřit reparačním krémem, osprchovat se.Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

Ochrana dýchacích cest

Pracovat venku nebo v dobře větraných prostorách. Při využití přípravku v pracovním procesu zajistit dostatečné odvětrávání pracovního prostoru.Při krátkodobé expozici nebo nízké koncentraci použít respirátor s filtrem proti organickým parám a prachu (typ A).
Při havárii,požáru,vysoké koncentraci a dlouhodobých expozicích použít izolační dýchací přístroj.

Ochrana rukou

Ochranné pracovní rukavice odolné proti rozpouštědlům.Vhodný materiál - butylkaučuk,polvinylchlorid,nitrilkaučuk (doba průniku > 30 min.).Výběr materiálu rukavic vyberte podle času průniku , fyzikálních požadavků (ochrana proti proříznutí,propíchnutí,tepelná ochrana) permeability a degradace.Ochranné rukavice vyměnit při první známce opotřebení.

Ochrana očí

Ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana kůže

Vhodný pracovní oděv a obuv,antistatické a odolné proti rozpouštědlům.

Omezování expozice životního prostředí

Dobře uzavírat obaly po skončení práce,zakrytí obalů během práce,očistit obaly od znečištění během práce,obaly stabilně ukládat a zaměřit jejich převrácení a úniku přípravku.

9.FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1.Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství		kapalné
Barva		bezbarvá - nažloutlá
Zápach		po organických rozpouštědlech
Hodnota pH		neuveдено
Teplota varu		80-90°C
Teplota tání		-90°C
Bod vzplanutí		-4°C
Teplota vznícení		250°C
Meze výbušnosti	dolní	1,0% obj.
	horní	6,7% obj.
Oxidační vlastnosti		nevykazuje
Hořlavost		hořlavina I.třidy
Tenze par (při 20°C)		50 hPa
Hustota		0,75 kg/dm ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a. č 830/2015)

IMPREGNACE FORCE RAIN (SPREJ 300 ml)



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 6/9

Datum revize :

Viskozita (Ford \varnothing 4 mm)	9,4 s
Rozpustnost ve vodě	nemísitelný
Obsah těkavý org.látek (VOC)	0,987 kg/kg
Obsah celk.org.uhlíku (TOC)	0,700 kg/kg
Obsah netěkavých složek	2-3 %

9.2. Další informace : -

10.STÁLOST A REAKTIVITA

10.1.Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím. Produkt je těkavý a odpařuje se i za normálních podmínek teploty a tlaku.

10.2.Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3.Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek neprobíhají nebezpečné reakce.

10.4.Podmínky, kterým je třeba zamezit

Kontakt s otevřeným ohněm, kontakt s horkými povrchy, přehřátí, mechanické poškození obalu, kontakt přípravku se zdrojem zapálení (otevřený plamen, jiskra, horký povrch), teploty nad 50 °C.

10.5.Neslučitelné materiály

Oxidační látky, silné kyseliny a alkálie, hybridy, dusičnany, peroxidy, aminy. Styk s těmito látkami může způsobit požár či explozi.

10.6.Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek se přípravek nerozkládá. Při tepelném rozkladu vznikají toxické a dráždivé plyny, včetně sloučenin obsahujících fluor.

11.TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1.Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Údaje jsou převzaty z bezpečnostních listů dodavatelů surovin, publikace Marhold : Průmyslová toxikologie, a ChemDAT Merck. Pokud údaje nejsou uvedeny, pak nejsou v současné době k dispozici.

Název látky	Požítí	Vdechování	Pokožkou
Uhlovodíky, C7	LD ₅₀ (krysa) 5840 mg/kg	LC ₅₀ (krysa) >23,3 mg/dm ³ /4h	LD ₅₀ (králík) >2920 mg/kg
n-Butylacetát	LD ₅₀ (krysa) 13100 mg/kg	LC ₅₀ (krysa) >21 mg/dm ³ /4h	LD ₅₀ (králík) >17600 mg/kg
Isopropylacetát	LD ₅₀ (krysa) 3000 mg/kg	LC ₅₀ (krysa) 50,6 mg/dm ³ /8h	-

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny, klasifikace přípravku byla provedena na základě konvenční výpočetní metody. Údaje o možném účinku přípravku vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Dráždivost a žíravost

Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty. Odmašťuje pokožku a způsobuje dermatologické změny.

Dráždivost pro oči

Není dráždivý.

Senzibilizace

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci. U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Směs neobsahuje látky klasifikované jako mutageny.

Karcinogenita

Směs neobsahuje látky klasifikované jako kancerogeny.

Toxicita pro reprodukci

Směs neobsahuje látky klasifikované jako teratogeny.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Směs obsahuje látky s touto vlastností (butylacetát; uhlovodíky, C7, n-alkany, isoalkany) a vykazuje tedy tuto třídu nebezpečnosti



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 7/9

Datum revize :

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Směs neobsahuje látky této třídy nebezpečnosti.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a následném vdechnutí může poškodit plíce.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Při vdechování : může být škodlivý při vdechování, může způsobit podráždění horních cest dýchacích, ospalost, závratě

Styk s kůží : může být škodlivý při absorpci kůží, způsobuje vysoušení a rozpraskání kůže

Styk s očima : způsobuje vážné podráždění

Při požití : může být škodlivý při požití, bolesti žaludku, zvracení , možné poškození jater, ledvin, možnost poškození plic

12.EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1.Toxicita : Údaje jsou uvedeny pro látky, které by svými vlastnostmi nejvíce mohly ovlivnit chování přípravku v životním prostředí.

Uhlovodíky,C7	LL ₅₀ (Oncorhynchus mykiss)	13,4 mg/dm ³ /96h
	EC ₅₀ (Daphnia magna)	3 mg/dm ³ /48h
	EL ₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata)	10-30 mg/dm ³ /72h
Butylacetát:	LC ₅₀ (Leuciscus idus melatonus)	62 mg/dm ³ /96h
	EC ₅₀ (Daphnia magna)	72,8 mg/dm ³ /24h
	IC ₅₀ (Scedenesmus subspicatus)	675 mg/dm ³ /72h

Uhlovodíky,C7 škodí životnímu prostředí a ve vodě mohou zanechat trvalé nepříznivé změny.S vodou se prakticky nemísí, zůstávají na povrchu vodní hladiny a brání oxysličení vody. Proto je přípravek je klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

12.2.Persistence a rozložitelnost

Všechny složky přípravku jsou snadno biologicky odbouratelné (> 90% / 28 d)

12.3.Bioakumulační potenciál (BCF)

Heptany mají potenciál k bioakumulaci.

12.4.Mobilita v půdě

Pro heptany je rozdělovací koeficient , n-oktanol/voda , (low Pow) > 3
Má potenciál k bioakumulaci , ale rychle se odpařuje.

12.5.Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

12.6.Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici.

13.POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1.Metody nakládání s odpady

Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška , kterou se stanoví Katalog odpadů ; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem , musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů.Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastnosti odpadu v době jeho vzniku. Výrobce je klientem organizace EKOKOM, finančně přispívá do systému sdruženého plnění povinnosti zpětného odběru obalů podle zákona o obalech.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů

Kód druhu odpadu	160504
Název druhu odpadu	Plyny v tlakových nádobách obsahující nebezpečné látky
Kategorie	N
Podskupina	Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie
Skupina odpadu	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené
Kód druhu odpadu pro obal	150111
Název druhu odpadu	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
Kategorie	N
Podskupina	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	Odpadní obaly,absorpční činidla,čisticí tkaniny,filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 8/9

Datum revize :

14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU PŘÍPRAVKU

14.1. Číslo OSN

UN 1950

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

AEROSOLY , hořlavé , nebezpečné pro životní prostředí (butylacetát, heptany)

14.3. Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

14.4. Obalová skupina

Neuvedeno

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy , může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8

Aerosoly musí být opatřeny ochranou proti neúmyslnému vyprázdnění. Musí být zřetelně označeny UN 1950 AEROSOLY.

V množství do 333 litrů není předmětem ADR podle článku 1.1.3.6.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Neuvedeno

14.8. Doplnující informace

Kemlerův kód	-	IMDG	
UN číslo	1950	Iniciátor nebezpečí	aerosoly
Klasifikační kód	5A	EMS (pohotovostní plán)	F-D , S-U
Bezpečnostní značky	2.1	MFAG	620
		Námořní znečištění	Ano

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení REACH : Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek ; v platném znění

Nařízení CLP : Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v pl. znění

Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. O chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Ochrana osob :

- Zákoník práce
- Zákon o veřejné ochraně zdraví

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

Ochrana životního prostředí

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

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1. Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje v tomto bezpečnostním listu jsou data odpovídající současných technickým znalostem a byly sestaveny dle našich poznatků , dle poznatků našich dodavatelů , na základě testů



Datum vydání : 22.10.2018

Strana 9/9

Datum revize :

provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Tento bezpečnostní list byl vytvořen na základě přílohy Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP). Za zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.

16.2. Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a přípravky, musí být zaměstnavatelem v potřebném rozsahu seznámeni se škodlivými účinky těchto látek; se způsoby bezpečné manipulace s nimi; s ochrannými opatřeními; se zásadami první pomoci; s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým přípravkem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel uvedených v bezpečnostním listě.

16.3. Plné znění standardních vět o nebezpečnosti vztahujících se k oddílům 2 a 3

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádobka je pod tlakem : při zahřívání se může roztrhnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost a závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.4. Použité zkratky

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service
EC50	Efektivní koncentrace, 50%
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
ELINCS	Evropský seznam oznámených chemických látek
LC50	Letální koncentrace, 50%
LD50	Letální dávka, 50%
IC50	Inhibiční koncentrace, 50%
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť
PEL	Nejvyšší přípustný expoziční limit
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
DNEL	Odvozené úrovně, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům na zdraví
vPvB	Velmi persistentní, velmi se bioakumulující
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

16.5. Bezpečnostní list vypracoval : Mgr. Petr Machů