



## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

MG Chemicals UK Limited - CZE

Verze Ne: A-1.00

Safety Data Sheet (Odpovídá nařízení (EU) č. 2015/830)

Datum vydání: 31/10/2018

Výtiskní datum: 31/10/2018

L.REACH.CZE.CS

### ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	838AR-P
Synonyma	SDS Code: 838AR-Pen; Related Number 838AR-P
Jiný způsob identifikace	Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi	Elektricky vodivá ochranná vrstva
Používá Nedoporučované	Neaplikovatelný

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	MG Chemicals UK Limited - CZE	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley Dy3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefon	+(44) 1663 362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Nedostupný	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nedostupný	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Sdružení / Organizace	CHEMTREC	Nedostupný
Telefon pro nouzový stav	+(420) 228880039	Nedostupný
Další telefonní čísla tísňového volání	+(1) 703-527-3887	Nedostupný

### ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry, H319 - Podráždění očí Kategorie 2, H336 - STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI

#### 2.2. Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti	
---------------------------------	--

SIGNÁLNÍ SLOVO **NEBEZPEČÍ**

#### Nebezpečnosti (y)

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Doplňující příkaz (y)

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

#### Bezpečnostní Příkazy: Prevence

Continued...

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P240	Uzemněte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte pouze nářadí z nejskřícího kovu.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování mlhy/ par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

## Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P370+P378	V případě požáru: K hašení použijte pěna odolná alkoholu nebo normální protein pěna.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KÚŽÍ (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.

## Bezpečnostní Příkazy: Skladování

P403+P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.

## Bezpečnostní Příkazy: Odstranění

P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy.
------	---

## 2.3. Další nebezpečnost

Kumulativní účinky mohou vest k následujícímu projevu\*.

## ODDÍL 3 SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

## 3.1. Látky

Viz 'Složení o složkách' v bodu 3.2

## 3.2. Směsi

1.CAS č 2.EC No 3.Indexové číslo 4.REACH Ne	% [Hmotnost]	Jméno	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	41	<u>Aceton</u>	Vysoce hořlavá kapalina a páry., STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3, Podráždění očí Kategorie 2; H225, H336, H319, EUH066 <sup>[2]</sup>
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43-XXXX 01-2119943742-35-XXXX	37	<u>2-Butanon</u>	Vysoce hořlavá kapalina a páry., STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3, Podráždění očí Kategorie 2; H225, H336, H319, EUH066 <sup>[2]</sup>
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Nedostupný 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2119475601-40-XXXX 01-2119489801-30-XXXX	6	<u>carbon black</u>	Klasifikována jako karcinogen kategorie 2; H351 <sup>[1]</sup>
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.01-2119457558-25-XXXX 01-2120063207-61-XXXX	5	<u>iso-Propanol</u>	Vysoce hořlavá kapalina a páry., STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3, Podráždění očí Kategorie 2; H225, H336, H319 <sup>[2]</sup>
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	5	<u>2-Methoxy-1-methylethylacetát</u>	Hořlavá kapalina a páry.; H226 <sup>[2]</sup>

**Legenda:** 1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažený od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI; 3. Klasifikace čerpány z C & L; \* EU IOELVs dostupný

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

## ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

## 4.1. Popis první pomoci

<b>Kontakt s okem</b>	Jestliže se tato látka dostane do styku s okem: Okamžitě vymyjte oko tekoucí vodou. Zajistěte kompletní vypláchnutí oka tak, že podržíte víčko zvednuté a stranou od oka a občasným zvednutím a pohybem spodního a horního víčka. Jestliže bolest přetrvává nebo se vrací vyhledejte lékařskou pomoc. Vyjmutí kontaktních čoček po zranění oka by měla provádět jen zručná osoba.
<b>Styk s kůží</b>	Jestliže přijde tato látka do styku s kůží nebo vlasy: Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Dráždí-li látka dál, vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Vdechování</b>	Vdechnete-li dýmy nebo sploďiny opusťte zamořené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.
<b>Požítí</b>	Okamžitě podejte sklenici vody. První pomoc není obecně nutná. Při pochybách kontaktujte Centrum jeďů nebo lékaře. Jestliže došlo nebo hrozí samovolné zvracení, držte pacienta hlavou dolů, níže než má boky, aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

## 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Cokoliv vdechnuté při zvracení může způsobit poškození plic. Proto by nemělo být zvracení vyvoláváno uměle nebo léky. Je-li to považováno za nezbytné, mělo by se použít umělých prostředků; to zahrnuje vyplach žaludku po endotracheální intubaci. Dojde-li po požití ke spontánnímu zvracení, měl by být pacient sledován, kvůli potížím s dýcháním, nežádoucí účinky vdechnutí do plic mohou být zpožděny až o 48 hodin.

## ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

## 5.1. Hasiva

- ▶ Pěna stálá v alkoholu.
- ▶ Suchý chemický prášek.
- ▶ BCF (pokud to směrnice povolují).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Vodní sprej nebo mlha - pouze na velké ohně.

## 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Požární nekompatibilita</b>	Zabraňte kontaminaci oxidačními činidly tzn. dusičnany, oxidující kyseliny, chlorová bělidla, chlorečnany pro desinfekci bazénů atd. může dojít ke vznícení
--------------------------------	---

## 5.3. Pokyny pro hasiče

<b>Boj proti požárům</b>	
<b>Nebezpečí Požáru/Exploze</b>	Kapalina a páry jsou vysoce hořlavé. Velké nebezpečí požáru, při vystavení teplu, plameni a/nebo oxidantům. Páry mohou putovat na značnou vzdálenost, až ke zdroji vznícení. Zahřátí může způsobit rozpinání / rozklad doprovázené prudkým poškozením kontejneru. Při spalování mohou vznikat toxické dýmy oxidu uhelnatého (CO) Produkty hoření zahrnují Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) další produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty Obsahuje látku s nízkým bodem varu: Uzavřené nádoby mohou prasknout v důsledku nárůstu tlaku při požáru.

## ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Viz kapitola 8

## 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Viz bod 12

## 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Mensší Rozlití</b>	Ostraňte všechny zdroje vznícení. Okamžitě uklidte vše co vyteče. Vyhněte se vdechování par a kontaktu látky s kůží a očima. Zastavte a absorbujte malá množství do vermikulitu nebo jiného absorbentu. Vytřete. Zbytky shraňujte do kontejneru na hořlavý odpad.
<b>VĚTŠÍ ROZLITÍ</b>	

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Rady ohledně prostředků osobní ochrany jsou obsaženy v Sekci 8 SDS

## ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

<b>BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ</b>	<p>Vyhňte se osobnímu kontaktu, zahrnující vdechování.  Při nebezpečí expozice si oblečte ochranný oděv.  Používejte na dobře větraném místě.  Zabraňte koncentrování v jámách a jímkách.  NEVSTUPOUJTE do uzavřených prostor aniž byste zkontrolovali atmosféru uvnitř.  Žádné kouření, otevřené ohně, teplo nebo zdroje vznícení.  Při zacházení nejezte, nepijte a nekuřte.  Páry se mohou vznítit účinkem statické elektřiny při pumpování nebo nalévání.  NEPOUŽÍVEJTE plastové kbelíky.  Uzemněte a zabezpečte kovové kontejnery při přípravě nebo nalévání látky.  Při zacházení použijte nejiskřící vybavení.  Vyhňte se styku s nekompatibilními látkami.  Udržujte kontejnery dobře utěsněné.  Zabraňte fyzickému poškození kontejnerů.  Vždy si po používání umyjte ruce mýdlem.  Pracovní oblečení by se mělo prát odděleně.  Dodržujte dobrou pracovní praxi.  Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení.  Atmosféra by měla být pravidelně kontrolována proti stanoveným expozičním limitům, aby byly zajištěny bezpečné pracovní podmínky.</p>
<b>Požárů a výbuchů,</b>	Viz bod 5
<b>Další informace</b>	<p>Uchovávejte v originálním obalu na schváleném místě zajištěném proti požáru.  Žádné kouření, otevřené ohně nebo zdroje vznícení.  Neskladujte v jámách, suterénech nebo v místech, kde se páry mohou hromadit.  Uchovávejte kontejnery bezpečně utěsněné.  Uchovávejte stranou od nevhodných látek na chladném, suchém, dobře větraném místě.  Ochraňte kontejnery před fyzickým poškozením a pravidelně kontrolujte zda nedochází k vytékání.  Dodržujte pokyny výrobce pro skladování a zacházení.</p>

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

<b>Vhodný obal</b>	<p>Balení nechte tak jak je dodáno výrobcem. Plastové obaly mohou být použity pouze tehdy jsou-li schváleny pro hořlavé kapaliny. Kontrolujte, zda jsou obaly jasně označené a nepodtékají.  Pro látky s nízkou viskozitou (i) : Sudy a kanystry musí být bez odnímatelné hlavy. (ii) : Tam kde je plechová nádoba použita jako vnitřní obal, musí být opatřena uzávěrem se závitěm. Pro látky s viskozitou minimálně 2680 cSt. (23°C)  Pro produkty s viskozitou minimálně 250 cSt. (23°C)  Produkty, které před použitím vyžadují míchání a mají viskozitu minimálně 20 cSt. (23°C)  (i) : Odstranitelné hlavní balení;  (ii) : Mohou být použity plechové nádoby s třecími uzávěry a  (iii) : nízkotlaké potrubí a zásobníky.  Tam kde je použito kombinovaného balení a vnitřní obal je skleněný, tam musí být použito dostatečné množství inertního vystýlacího materiálu mezi vnitřním a vnějším obalem. Navíc, tam kde je vnitřní obal ze skla a obsahuje kapalinu skupiny I, tam musí být použito dostatečné množství absorbentu, pro absorpci při případném úniku kapaliny, ledaže by vnější obal byl těsný zalisovaný plastový obal neslučitelný s uchovávanými látkami.</p>
<b>NEKOMPATIBILNOST PŘI SKLADOVÁNÍ</b>	<p>► Zamezte styku se silnými zásadami.  Vyhňte se reakci a oxidačními činidly</p>

## 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz bod 1.2

## ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

## 8.1. Kontrolní parametry

## ODVOZEN Ā. ÚČINKU (DNEL)

Nedostupný

## PŘEDPOKLÁDANÁ HLADINA BEZ ÚČINKU (PNEC)

Nedostupný

## EXPOZIČNÍ LIMITY ODS. OEL)

## DATA PŘISAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	acetone	Aceton	800 mg/m3	1500 mg/m3	Nedostupný	I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m3	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	methyl ethyl ketone	2-Butanon	600 mg/m3	900 mg/m3	Nedostupný	I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Nedostupný	Nedostupný
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	isopropanol	iso-Propanol	500 mg/m3	1000 mg/m3	Nedostupný	I
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	2-Methoxy-1-methylethylacetát	270 mg/m3	550 mg/m3	Nedostupný	D, I

Continued...

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	2-Methoxy-1-propylacetát	270 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný	D
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Nedostupný	Skin

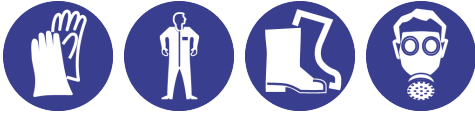
## NOUZOVÉ LIMITY

Složka	Jméno látky	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Aceton	Acetone	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
2-Butanon	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
carbon black	Carbon black	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>
iso-Propanol	Isopropyl alcohol	400 ppm	2000 ppm	12000 ppm
2-Methoxy-1-methylethylacetát	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
2-Methoxy-1-methylethylacetát	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

Složka	původní IDLH	revidované IDLH
Aceton	2,500 ppm	Nedostupný
2-Butanon	3,000 ppm	Nedostupný
carbon black	1,750 mg/m <sup>3</sup>	Nedostupný
iso-Propanol	2,000 ppm	Nedostupný
2-Methoxy-1-methylethylacetát	Nedostupný	Nedostupný

## MATERIÁLOVÉ ÚDAJE

## 8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>U hořlavých kapalin a plynů může být požadováno lokální odvětrávání nebo ventilace uzavřených procesů. Odvětrávací systém by měl být odolný proti výbuchu. Látky znečišťující vzduch, které se uvolňují na pracovišti řídí rychlost odvádění a ta pak určuje rychlost přivádění čerstvého cirkulujícího vzduchu, který je třeba na účinné odvádění znečišťujících látek.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ nečistot:</th> <th>Rychlost vzduchu:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rozpouštědlo, páry, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, dýmy při lících procesech, střídavé plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rozsah příslušných hodnot závisí na:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolní mez rozsahu</th> <th>Horní mez rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním</td> <td>1: Neklidné proudění v místnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné</td> <td>2: Nečistoty o vysoké toxicitě</td> </tr> <tr> <td>3: Nepravidelná, nízká produkce.</td> <td>3: Vysoká produkce, silně užívaný</td> </tr> <tr> <td>4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu</td> <td>4: Malá digestoř - pouze místní ovládání</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvercem vzdálenosti od ústí (v jednoduchých případech). Proto by rychlost vzduchu měla být na ústí nastavena podle vzdálenosti od zdroje kontaminace. Rychlost vzduchu na výstupu fukaru by měla být např. 1-2 m/s (200-400 f/min.) pro odvádění rozpouštědel vznikajících v tanku 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více.</p>	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:	Rozpouštědlo, páry, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	aerosoly, dýmy při lících procesech, střídavé plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)	Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu	1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti	2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě	3: Nepravidelná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný	4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání
	Typ nečistot:	Rychlost vzduchu:																	
Rozpouštědlo, páry, odmašťovadla apod., vypařující se ze zásobníku (stále ve vzduchu)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)																		
aerosoly, dýmy při lících procesech, střídavé plnění kontejneru, nízkorychlostní přepravní dopravník, sváření, úlet při rozprašování, kyselé dýmy z pokovování, moření (pomalu se uvolňuje z místa aktivního působení)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
přímé rozprašování, nanášení laku stříkáním v mělkých boxech, bubnové plnění, nakládání dopravníku, prach z drtiček, výboj plynu (aktivně vzniká v zónách s rychlým pohybem vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)																		
Dolní mez rozsahu	Horní mez rozsahu																		
1: Proudění v místnosti je minimální nebo shodné s odváděním	1: Neklidné proudění v místnosti																		
2: Nečistoty jsou jen málo toxické nebo jen mírně nepříjemné	2: Nečistoty o vysoké toxicitě																		
3: Nepravidelná, nízká produkce.	3: Vysoká produkce, silně užívaný																		
4: Velká digestoř nebo velký pohyb vzduchu	4: Malá digestoř - pouze místní ovládání																		
8.2.2. Osobní ochrana																			
Ochrana očí a obličeje	<p>Bezpečnostní brýle s postranními štíty. Chemicky odolné rukavice. Kontaktní čočky představují zvláštní nebezpečí; měkké čočky mohou absorbovat dráždivé látky a všechny druhy čoček je v sobě hromadí. NENOSTE kontaktní čočky.</p>																		
Ochrana kůže	Viz Ochrana rukou pod																		
Ochrana rukou / nohou	<p>Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, které se liší podle výrobce. Odolnost materiálu rukavic nelze předem stanovit, proto tam, kde je použita směs více chemických látek, je nutno udělat před jejich použitím zkoušku. Při provádění konečného rozhodnutí pro výběr ochranných rukavic je nutné získat od výrobce těchto rukavic přesnou dobu průniku pro určité látky.</p> <p>Vhodnost a trvanlivost každého typu rukavic závisí na jejich použití. Důležité faktory při výběru rukavic zahrnují následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frekvence a doba kontaktu s danou látkou</li> <li>▶ chemická odolnost materiálu rukavic</li> <li>▶ tloušťka rukavic a</li> <li>▶ zručnost pracovníka</li> </ul> <p>Vybrané rukavice by měly být testovány podle příslušných norem (např. v Evropě dle EN 374, v USA dle F739, AS/NZS 2161.1 nebo dle místních norem).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Při dlouhodobém nebo stále se opakujícím kontaktu rukavice s danou látkou může být požadována třída rukavic 5 nebo vyšší (čas průniku látky delší než</li> </ul>																		

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 240 minut podle EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nebo místních norem).</li> <li>▶ Při předpokladu krátkého kontaktu rukavice s danou látkou je nutné použít rukavice třídy 3 nebo vyšší (čas průniku látky delší než 60 minut podle EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nebo místních norem).</li> <li>▶ Některé typy polymeru rukavic jsou méně ovlivněny pohybem. Při výběru rukavic pro dlouhodobé užívání je toto třeba vzít v úvahu.</li> <li>▶ Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit.</li> </ul> <p>Rukavice je třeba nosit na čistých rukou. Po jejich použití by měly být ruce omyty a řádně osušeny. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.</p> <p>Navlečte si chemicky odolné rukavice, např. z PVC. Navlečte si bezpečnostní obuv nebo holínky, např. z gumy.</p>
<b>Osobní ochrana</b>	Ostatní viz níže ochranu
<b>Jiné ochranné</b>	Kombinéza. PVC zástěra. Při prudké expozici může být potřeba ochranný oblek z PVC. Jednotka na vymývání očí. Zajistěte přímý přístup do bezpečnostní sprchy.

## Doporučeným materiálem (y)

## INDEX PRO VÝBĚR RUKAVIC

838AR-Pen Total Ground Carbon Conductive Pen

Materiál	CPI
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NATURALRUBBER	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVC	C

## Ochrana dýchacích cest

Filtr typu A dostatečné kapacity (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 nebo národní ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy neměly být používány při nouzových únicích nebo v oblastech s neznámou koncentrací par nebo obsahem kyslíku. Jestliže osoba užívající respirátor ucítí skrze něj jakékoliv podezřelé pachy, musí okamžitě opustit zamořenou oblast. Na tuto skutečnost je nutné pracovníky upozornit. Ucítěný pach může indikovat netěsnost respirátoru či masky, že koncentrace dané látky je příliš vysoká, nebo že respirátor, či maska patřičně nesedí dané osobě. Vzhledem k těmto omezením je použití kazetových respirátorů omezené a jejich použití musí být vhodně zváženo.

## 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz bod 12

## ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

## 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	Černá		
<b>Fyzikální stav</b>	kapalina	<b>Relativní hustota (Water = 1)</b>	0.85
<b>VŮNĚ</b>	Nedostupný	<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda</b>	Nedostupný
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nedostupný	<b>Teplota samovznícení (°C)</b>	>315
<b>pH (jako dodané)</b>	Nedostupný	<b>teplota rozkladu</b>	Nedostupný
<b>Bod tání / tuhnutí (° C)</b>	Nedostupný	<b>Viskozita (cSt)</b>	181.18
<b>Počáteční bod varu a varu (° C)</b>	56	<b>Molekulová váha (g/mol)</b>	Nedostupný
<b>Bod vzplanutí (°C)</b>	-17	<b>Chuť</b>	Nedostupný
<b>Rychlost odpařování</b>	Nedostupný	<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Hořlavost</b>	Vysoce hořlavý.	<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nedostupný
<b>Horní mez výbuchu (%)</b>	12	<b>Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)</b>	Nedostupný
<b>Spodní mez výbušnosti (%)</b>	2	<b>Těkavá složka (%obj)</b>	Nedostupný
<b>Tlak par (kPa)</b>	Nedostupný	<b>Třída plynů</b>	Nedostupný
<b>Rozpustnost ve vodě (g/l)</b>	Částečně nemísí	<b>pH ve formě roztoku (1%)</b>	Nedostupný
<b>Hustota par (vzduch = 1)</b>	>2	<b>VOC g/L</b>	Nedostupný

## 9.2. Další informace

Nedostupný

## ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

<b>10.1.Reaktivita</b>	Viz kapitola 7.2
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Přítomnost nevhodných, neslučitelných látek. Produkt je považován za stabilní. Nebude docházet k nebezpečné polymeraci.
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	Viz kapitola 7.2

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Viz kapitola 7.2
10.5. Neslučitelné materiály	Viz kapitola 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz bod 5.3

## ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

## 11.1. Informace o toxikologických účincích

Vdechnuto	<p>Látka nemá nepříznivé účinky na zdraví nebo nevyvolává podráždění dýchacího systému (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně, musí být dodrženy správné hygienické návyky a zajištěna minimální expozice a vhodná ochranná opatření pro kontrolu pracovního prostředí. Vdechování par může způsobit snížení bdělosti a závratě. Tento stav může být doprovázen ospalostí, sníženou pozorností, ztrátou reflexů, špatnou koordinací a závratěmi.</p> <p>Látka je vysoce těkavá a může se rychle koncentrovat v ovzduší v uzavřených nebo nevětraných prostorech. Páry jsou těžší než vzduch a mohou vytlačit nebo nahradit vzduch v dýchací zóně, fungují tak jednoduše jako dusiva. Přílišná expozice může být doprovázena pouze slabými varovnými znaky. Použití velké množství látky v nevětraných nebo uzavřených prostorech může vést k zvýšené expozici a vzniku dráždivé atmosféry. Před započítáním se předpokládá kontrola expozice pomocí mechanické ventilace.</p>
Požítí	<p>(Žádná Orální LD50, u žádného zvířecího druhu) Tato látka není klasifikována podle EC Directives nebo jiných klasifikačních systému jako 'zdraví škodlivá při požití'. Požití látky může stále poškozovat zdraví jednotlivce, zvláště tam, kde už existuje poškození vnitřních orgánů (např. jater, ledvin). Současná definice zdraví škodlivých nebo toxických látek je obecně založena na dávkách způsobujících úmrtnost spíše než vyvolávajících chorobnost (nemoc, poškození zdraví). Látky nepříjemné pro zažívací trakt mohou vyvolat nevolnost a zvracení. Požití nepatrného množství v zaměstnání nevyvolává žádný zájem.</p>
Styk s kůží	<p>Tato látka nevyvolává nepříznivé účinky na zdraví nebo podráždění kůže po bezprostředním styku (klasifikováno podle EC směrnice využívajících zvířecí modely). Nicméně dobrá hygienická praxe vyžaduje, aby byly expozice co nejkratší a při práci se používaly vhodné rukavice.</p> <p>Opakovaná expozice při manipulaci a užívání výrobku může způsobit praskání, odlupování a vysušení kůže.</p> <p>Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu.</p> <p>Vniknutí do krevního řečiště, například řeznou ránou, oděrkami nebo lézemi, způsobuje systemické poškození a zdraví škodlivé účinky. Před použitím látky ověřte, že jsou všechna vnější poranění správně ochráněna.</p>
Okem	<p>Koncentrované páry zhoršují podráždění očí, to signalizuje vysokou koncentraci par. Jestliže se dostaví podráždění očí, hledejte prostředky na snížení expozice nebo evakuujte pracoviště.</p> <p>Existují důkazy, že tato látka může dráždit u některých jedinců oči a vyvolává poškození oka během 24 hodin nebo více od nakapání. Muže být očekáváno prudké zánětlivé doprovázené bolestí. Muže dojít k poškození rohovky. Jestliže ošetření není okamžité a náležité, může dojít k trvalé ztrátě vidění. Po opakované expozici se může objevit zánět spojivek.</p> <p>Kapalina může způsobit podráždění očí, až dočasné poškození zraku, také zánět očí a tvorbu vředů.</p>
Chronický	<p>Dlouhodobá expozice tomuto produktu nevyvolává nežádoucí chronické účinky na zdraví (klasifikováno podle EC Directives používající modely na zvířatech); nicméně expozice všemi možnými způsoby by měly být samozřejmě minimální.</p> <p>Prodávající nebo opakovaný styk s kůží může vyvolat vysychání spojené s praskáním, podráždění a pravděpodobně následnou dermatitidu.</p> <p>Předmětem zájmu bylo, zda tato látka způsobuje rakovinu nebo mutace, ale pro vyhodnocení není dostatek dat.</p>

838AR-Pen Total Ground Carbon Conductive Pen	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Nedostupný	Nedostupný
Aceton	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (králík) LD50: =20 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Ústy (potkan) LD50: 1800-7300 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Vdechováním (potkan) LC50: 100.2 mg/l/8hr <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
2-Butanon	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (králík) LD50: ~6400-8000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 350 ppm -irritant
	Ústy (potkan) LD50: 2-054 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Vdechováním (potkan) LC50: 47 mg/l/8H <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
		Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open
carbon black	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50: >2-000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nedostupný
	Ústy (potkan) LD50: >15400 mg/kg <sup>[2]</sup>	
iso-Propanol	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50: =12800 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Ústy (potkan) LD50: =4396 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Vdechováním (potkan) LC50: 72.6 mg/l/4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

2-Methoxy-1-methylethylacetát	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50: >2-000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nedostupný
	Ústý (potkan) LD50: 5-155 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Vdechováním (potkan) LC50: 6510.0635325 mg/l6h <sup>[2]</sup>	

**Legenda:** 1 Hodnota získaná z Evropy ECHA registrovaných látek ... Akutní toxicita 2. Hodnota získaná z bezpečnostního listu výrobce, pokud není uvedeno jinak, údaje získané z RTECS - Registr toxického účinku chemických látek

2-BUTANON	<p>Po expozici materiálem se mohou objevit příznaky podobné astma trvajících měsíce nebo dokonce roky. Důsledkem může vzniknout nealergická onemocnění známé jako reaktivní dysfunkce dýchacích cest (RADS), ke které může dojít po vystavení vysoké koncentrace vysoce dráždivé látky. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS. Hlavní kritéria pro diagnózu RADS zahrnují nepřítomnost předchozího onemocnění dýchacích cest u neatopického jedince, s náhlým počátkem přetrvávající astmatu, ke kterému dochází během několika minut až hodin dokumentovaného jedince po vystavení dráždivé látky. Ostatní kritéria pro diagnózu RADS patří reverzibilní proudění vzduchu při funkčním vyšetření plic, středně těžká až těžká bronchiální hyperreaktivita při testování na metacholin a minimální lymfocytárního zánětu, eozinofilie. RADS (nebo astma) v návaznosti s inhalací dráždivé látky je časté onemocnění v souvislosti s koncentrací a dobou trvání jejího vystavení. Na druhé straně, bronchitida je onemocnění nastávající v důsledku expozice vysoké koncentrace dráždivé látky (často částic), avšak po expozici je zcela reverzibilní. Tato porucha se vyznačuje problémy s dýcháním, kašlem a produkce hlenu.</p>
838AR-Pen Total Ground Carbon Conductive Pen & 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETÁT	<p>Propyleneglykoly (PGEs): Typické propyleneglykoly jsou například propyleneglykol-n-butylether (PNB); dipropyleneglykol n-butylether (DPnB); dipropyleneglykol methylether acetát (DPMA) a tripropyleneglykol methylether (TPM). Testování široké škály propyleneglykoly ukázala, že propyleneglykol na bázi etherů jsou méně toxické než série éter ethylenu. Podobná toxicita je spojená s nižší molekulovou hmotností série ethylenu, které vyvolávají nepříznivé účinky na reprodukční orgány, vyvíjející se embryo a plod. U krve nebo brzlíku nejsou příznaky propylenu glykoly vidět. U řady ethylenu, terminální hydroxylová skupina působící na metabolismus produkuje alkoxyacetickou kyselinu. Reprodukční a vývojová toxicita nižších molekulových hmotností série ethylenu způsobuje zejména tvorbu methoxyoctové a ethoxyoctové kyseliny. Delší řetězce v ethylenové řadě nejsou spojeny s reprodukční toxicitou, ale může u citlivých jedinců může dojít k hemolýze, tj tvorbě alkoxyacetické kyseliny. Převládající alfa izomer všech PGE (termodynamicky při výrobě PGE) je sekundární alkohol neschopný tvořit alkoxyacetickou kyselinu. Naproti tomu, beta-isomery jsou schopny tvořit alkoxypropionickou kyselinu, jež jsou spojeny s vrozenými vadami (a možnými hemolytickými účinky). Alfa izomer v komerčním produktu obsahuje více než 95% isomerní směsí, a proto PGE vykazují relativně malou toxicitu. Jedním z hlavních propyleneglykolytherových metabolitů je propyleneglykol, který má nízkou toxicitu a v těle zcela metabolizuje. Např. PGE má při polykání, vystavení kůži a inhalaci nízkou akutní toxicitu. PnB a TPM jsou mírně dráždivé pro oči při testování na zvířatech, zatímco zbývající členové této kategorie způsobily malé nebo žádné podráždění očí. Nezpůsobují senzibilizaci kůže. Testování na zvířatech ukázalo při opakovaných dávkách několik nežádoucích účinků. Testy ukazují, že PGE nevyvolávají účinky na kůži nebo reprodukční toxicitu. Komerčně vyráběné PGEs nezpůsobují vrozené vady. U propyleneglykolytherů je nepravděpodobná genetická toxicita.</p>
ACETON & 2-BUTANON & ISO-PROPANOL	<p>Po prodloužené nebo opakované expozici může látka vyvolávat podráždění kůže a při styku s kůží může vyvolávat zarudlost, otékání, vznik puchýřku, šupinatění a ztluštění kůže.</p>

Akutní toxicita	☒	Karcinogenita	☒
Podráždění / poleptání kůže	☒	rozmnožovací	☒
Vážné poškození očí / podráždění očí	☑	STOT - jednorázová expozice	☑
Respirační nebo kožní senzibilizace	☒	STOT - opakovaná expozice	☒
Mutagenita	☒	Nebezpečnost při vdechnutí	☒

**Legenda:** ☒ – K dispozici údaje, ale nevyplňuje kritéria pro klasifikaci  
☑ – Údaje potřebné, aby klasifikace k dispozici  
☒ – Údaje nejsou k dispozici, aby klasifikace

## ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

## 12.1. Toxicita

838AR-Pen Total Ground Carbon Conductive Pen	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Aceton	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	6-210mg/L	2
	EC50	48	korýš	>100mg/L	4
	EC50	96	Nedostupný	20.565mg/L	4
	NOEC	96	Nedostupný	4.950mg/L	4
2-Butanon	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	2-993mg/L	2
	EC50	48	korýš	308mg/L	2
	EC50	72	Nedostupný	1-972mg/L	2
	NOEC	96	Ryby	1-170mg/L	2
carbon black	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	=1000mg/L	1

Continued...



## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

	NOEC	96	Ryby	=100mg/L	1
iso-Propanol	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	9-640mg/L	2
	EC50	48	korýš	12500mg/L	5
	EC50	96	Nedostupný	993.232mg/L	3
	EC29	504	korýš	=100mg/L	1
	NOEC	5760	Ryby	0.02mg/L	4
2-Methoxy-1-methylethylacetát	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	=100mg/L	1
	EC50	48	korýš	=408mg/L	1
	EC50	96	Nedostupný	9.337mg/L	3
	NOEC	336	Ryby	47.5mg/L	2
<b>Legenda:</b>	Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data				

NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
Aceton	NÍZKÝ (poločas = 14 dny)	STŘEDNÍ (poločas = 116.25 dny)
2-Butanon	NÍZKÝ (poločas = 14 dny)	NÍZKÝ (poločas = 26.75 dny)
iso-Propanol	NÍZKÝ (poločas = 14 dny)	NÍZKÝ (poločas = 3 dny)
2-Methoxy-1-methylethylacetát	NÍZKÝ	NÍZKÝ

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
Aceton	NÍZKÝ (BCF = 0.69)
2-Butanon	NÍZKÝ (LogKOW = 0.29)
iso-Propanol	NÍZKÝ (LogKOW = 0.05)
2-Methoxy-1-methylethylacetát	NÍZKÝ (LogKOW = 0.56)

## 12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
Aceton	VYSOKÝ (KOC = 1.981)
2-Butanon	STŘEDNÍ (KOC = 3.827)
iso-Propanol	VYSOKÝ (KOC = 1.06)
2-Methoxy-1-methylethylacetát	VYSOKÝ (KOC = 1.838)

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

	P	B	T
Příslušné údaje jsou k dispozici	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný
PBT splněny?	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný	Neaplikovatelný

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

Žádná data nejsou dostupná

## ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

## 13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	<p>Legislativa řeší požadavky na odstraňování odpadů, se může lišit podle země, státu a / nebo území. Každý uživatel se musí řídit zákony působící v jeho oblasti. V některých oblastech je třeba některé odpady sledovat. Hierarchie jejich kontroly se zdá být společná - uživatel by měl zkoumat nakládání s odpady a snažit se o jejich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Snížení</li> <li>▶ Znovupoužití</li> <li>▶ Recyklování</li> <li>▶ Likvidaci (pokud není možno jinak)</li> </ul> <p>Daný materiál může být recyklován, jestliže nebyl kontaminován a není-li možné jeho znovupoužití. V případě, že byl kontaminován, je možná jeho kultivace</p>
----------------------------	--

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

	<p>filtrací, destilací nebo jinými prostředky. Měla by být zohledněna životnost daného materiálu. Mějte na paměti, že vlastnosti materiálu se mohou měnit a jejich recyklace nebo opětovné použití nemusí být vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ZAMEZTE úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace.</b></li> <li>▶ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření.</li> <li>▶ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější.</li> <li>▶ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán.</li> </ul> <p>Recyklujte kdykoli je to možné. Konzultujte podmínky recyklace s výrobcem nebo s místním nebo regionálním úřadem pro nakládání s odpadem ohledně likvidace, pokud není nalezen vhodný postup nebo místo pro likvidaci. Likvidace: spálením na schválené skládce nebo zpopelněním ve schválené aparatuře (po smíchání s vhodným hořlavým materiálem) Dekontaminujte prázdné obaly. Dodržujte všechny bezpečnostní postupy dokud nejsou obaly čisté a zničené.</p>
<b>Odpady možnosti léčby</b>	Nedostupný
<b>Možnosti odpadních vod</b>	Nedostupný

## ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

## Požadovaný štítek

<p>Třída 3</p>	<p><b>výjimkou množství</b> Kód E2 pro všechny druhy dopravy. Na leteckém nákladním listu napište "Nebezpečné zboží ve výjimečném množství".</p>
----------------	--

## Pozemní přeprava (ADR)

14.1. Číslo OSN	1263										
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)										
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<table border="0"> <tr> <td>Třída</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Podříziko</td> <td>Neaplikovatelný</td> </tr> </table>	Třída	3	Podříziko	Neaplikovatelný						
Třída	3										
Podříziko	Neaplikovatelný										
14.4. Obalová skupina	II										
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný										
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	<table border="0"> <tr> <td>Stanovení rizika (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Kod klasifikace</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Etiketa</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Zvláštní nařízení</td> <td>163 367 640C 640D 650</td> </tr> <tr> <td>omezené množství</td> <td>5 L</td> </tr> </table>	Stanovení rizika (Kemler)	33	Kod klasifikace	F1	Etiketa	3	Zvláštní nařízení	163 367 640C 640D 650	omezené množství	5 L
Stanovení rizika (Kemler)	33										
Kod klasifikace	F1										
Etiketa	3										
Zvláštní nařízení	163 367 640C 640D 650										
omezené množství	5 L										

## Letecká přeprava (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Číslo OSN	1263														
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base); Paint related material (including paint thinning or reducing compounds)														
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	<table border="0"> <tr> <td>ICAO/IATA-třída</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA Subřísk</td> <td>Neaplikovatelný</td> </tr> <tr> <td>ERG kod</td> <td>3L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-třída	3	ICAO/IATA Subřísk	Neaplikovatelný	ERG kod	3L								
ICAO/IATA-třída	3														
ICAO/IATA Subřísk	Neaplikovatelný														
ERG kod	3L														
14.4. Obalová skupina	II														
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný														
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	<table border="0"> <tr> <td>Zvláštní nařízení</td> <td>A3 A72 A192</td> </tr> <tr> <td>Nákladní pouze Pokyny pro balení</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>Cargo pouze Maximální ks / balení</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Osobní a nákladní Pokyny pro balení</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>Osobní a nákladní Maximální ks / balení</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst</td> <td>Y341</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Zvláštní nařízení	A3 A72 A192	Nákladní pouze Pokyny pro balení	364	Cargo pouze Maximální ks / balení	60 L	Osobní a nákladní Pokyny pro balení	353	Osobní a nákladní Maximální ks / balení	5 L	Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y341	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	1 L
Zvláštní nařízení	A3 A72 A192														
Nákladní pouze Pokyny pro balení	364														
Cargo pouze Maximální ks / balení	60 L														
Osobní a nákladní Pokyny pro balení	353														
Osobní a nákladní Maximální ks / balení	5 L														
Osobní a dopravní letoun Ltd Qty Pkg Inst	Y341														
Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	1 L														

## Přeprava po moři (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Číslo OSN	1263
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	IMDG-třída	3
	IMDG Subrisk	Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	II	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	EMS-skupina	F-E, S-E
	Zvláštní nařízení	163 367
	Omezen, Mno stvj	5 L

## Vnitrozemská vodní doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN	1263	
14.2. Náležitý název OSN pro zásilku	Neaplikovatelný	
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3   Neaplikovatelný	
14.4. Obalová skupina	II	
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný	
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Kod klasifikace	F1
	Zvláštní nařízení	163; 367; 640C; 650; 640D
	Omezen, Mno stvj	5 L
	Potřebné vybavení	PP, EX, A
	Požární kužele číslo	1

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Neaplikovatelný

## ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

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

## ACETON(67-64-1) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)  
 EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)  
 EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)

Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení  
 Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)  
 Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI  
 Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31  
 Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)  
 Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)

## 2-BUTANON(78-93-3) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)  
 EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,  
 EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)  
 EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)  
 Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)

Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení  
 Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)  
 Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI  
 Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31  
 Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)  
 Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)

## CARBON BLACK(1333-86-4) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

EU Evropská Agentura pro Chemické látky (ECHA) průběžný Akční Plán Společenství (průběžného akčního plánu společenství) Seznam Látek,  
 Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení  
 Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)

Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)  
 Evropský Seznam Oznamovaných Chemických Látek (ELINCS)  
 Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie

## ISO-PROPANOL(67-63-0) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)  
 EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů  
 Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení  
 Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)

Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI  
 Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31  
 Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)  
 Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie

## 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETÁT(108-65-6) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

## 838AR-P Total Ground pero s karbonová vodivá ochranná vrstva

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII (Dodatek 6) Toxické pro reprodukci: kategorie 1B (Tabulka 3.1)/kategorie 2 (Tabulka 3.2)	Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31
EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)
Evropa leteckého a obranného průmyslu Asociace Evropy (ASD) REACH Provádění pracovní skupina priority deklarován Látky seznam (PDSL)	

Tento bezpečnostní list je v souladu s těmito právními předpisy EU a jejich úpravy - pokud je to použitelné -: 98/24/ES, 92/85/EC, 94/33 / ES, 91/689/EHS, 1999/13/ES, nařízení (EU) č. 453/2010, nařízení Rady (ES) č. 1907/2006, nařízení Rady (ES) č. 1272/2008 a jeho změny

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel u této látky/směsi neprovedl posouzení chemické bezpečnosti.

### National stav zásob

Chemické inventář	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (2-Methoxy-1-methylethylacetát; Aceton; carbon black; iso-Propanol; 2-Butanon)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	Y
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

## ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

<b>Datum revize</b>	31/10/2018
<b>počáteční datum</b>	06/04/2017

### Kódy plný text rizika a nebezpečí

<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny .

### Další informace

#### Složky s několika telefonními čísly CAS

Jméno	CAS č
2-Methoxy-1-methylethylacetát	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a měly by být použity na pomoc při posuzování rizik. Mnoho faktorů určit, zda vykázané rizika jsou rizika na pracovišti nebo další nastavení. Rizika mohou být stanoveny odkazem na scénářů expozice. Rozsahu používání, je nutno považovat frekvence používání a současných nebo dostupných technických kontrol.

### Definice a zkratky

PC-TWA: přípustná koncentrace-časově vážený průměr  
 PC-STEL: přípustná koncentrace-Limit krátkodobé expozice  
 IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny  
 ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků  
 STEL: Limit krátkodobé expozice  
 Teel: Dočasné Emergency Limit expozice.  
 IDLH: bezprostředně ohrožují život nebo zdraví koncentrací  
 OSF: Zápach Safety Factor  
 NOAEL: Ne pozorovaná hladina negativního účinku  
 LOAEL: nejnížší pozorovaná hladina negativního účinku  
 TLV: Threshold Limit Value  
 LOD: mez detekce  
 OTV: Zápach prahová hodnota  
 BCF: biokoncentrační faktory  
 BEI: Index biologických expozičních

### Důvod pro změnu

A-1.00 - Změny oddílu 14