



841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

MG Chemicals UK Limited - CZE

Verze Ne: A-1.00

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

Datum vydání: 26/10/2018

Datum revize: 26/10/2018

L.REACH.CZE.CS

ODDÍL 1 IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace látky nebo přípravku	841AR
Synonyma	SDS Code: 841AR-Liquid; 841AR-15ML, 841AR-150ML, 841AR-900ML, 841AR-3.78L
Jiný způsob identifikace	Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

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] ^[1]	H225 - Vyroce hořlavá kapalina a páry., H319 - Podráždění očí Kategorie 2, H317 - Senzibilizace kůže Kategorie 1, H351 - Klasifikována jako karcinogen kategorie 2, H336 - STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3, H372 - STOT - RE kategorie 1, H412 - Chronická nebezpečnost pro vodní prostředí kategorie 3
Legenda:	1. Klasifikováno 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	Vyroce hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny .
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Continued...

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

Doplňující příkaz (y)

Neaplikovatelný

Bezpečnostní Příkazy: Prevence

P201	Před použitím si obzarejte speciální instrukce.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/ aerosoly.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.
P240	Uzemněte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte pouze nářadí z nejskřičiho kovu.
P243	Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

Bezpečnostní Příkazy: Odpověď

P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378	V případě požáru: K hašení použijte pěna odolná alkoholu nebo normální protein pěna.
P302+P352	PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte 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.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
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

Muže být nepříjemný pro oči*.

Nikl	Nalezené v evropském nařízení (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII (Na štítku je třeba uvést: 'Omezeno na profesionální uživatele')
dimethyl carbonate	Nalezené v evropském nařízení (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII (Na štítku je třeba uvést: 'Omezeno na profesionální uživatele')
Aceton	Nalezené v evropském nařízení (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII (Na štítku je třeba uvést: 'Omezeno na profesionální uživatele')
Heptan-2-on	Nalezené v evropském nařízení (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII (Na štítku je třeba uvést: 'Omezeno na profesionální uživatele')
2-Methoxy-1-methylethylacetát	Nalezené v evropském nařízení (ES) č. 1907/2006 - Příloha XVII (Na štítku je třeba uvést: 'Omezeno na profesionální uživatele')

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]
1.7440-02-0 2.231-111-4 3.028-002-00-7 028-002-01-4 4.01-2119438727-29-XXXX	48	<u>Nikl</u>	Klasifikována jako karcinogen kategorie 2, Senzibilizace kůže Kategorie 1, STOT - RE kategorie 1; H351, H317, H372** [2]
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.01-2119548399-23-XXXX 01-2119983686-17-	16	<u>dimethyl carbonate</u>	Vysoce hořlavá kapalina a páry; H225 [2]

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

XXXX 01-2119822377-36-XXXX			
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.01-2119471330-49-XXXX	13	<u>Aceton</u>	Vysoce hořlavá kapalina a páry., STOT - SE (Narkóza) Kategorie 3, Podráždění očí Kategorie 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.01-2119902391-49-XXXX	10	<u>Heptan-2-on</u>	Hořlavá kapalina a páry., Akutní toxicita (orální) Kategorie 4, Akutní toxicita (Vdechnutí) Kategorie 4; H226, H302, H332 [2]
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	2	<u>2-Methoxy-1-methylethylacetát</u>	Hořlavá kapalina a páry.; H226 [2]
Legenda:	1. Klasifikovány podle Chemwatch; 2. Klasifikace natažené od směrnice ES 1272/2008 - příloha VI; 3. Klasifikace čerpány z C & L; * EU IOELVs dostupný		

ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Kontakt s okem	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.
Styk s kůží	Jestliže dojde ke styku s kůží: Okamžitě odstraňte veškeré zasažené oblečení, zahrnující obuv. Omyjte kůži a vlasy tekoucí vodou (a mýdlem, je-li k dispozici). Při podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Vdechování	Vdechnete-li dýmy nebo spodiny opusťte zamořené území. Další opatření jsou většinou zbytečná.
Požítí	Při požití Nevyvolávejte zvracení. Nastane-li zvracení, nakloňte pacienta dopředu nebo ho položte na levou stranu (poloha hlavou dolů, je-li to možné) abyste zajistili průchodnost dýchacích cest a zabránili vdechnutí. Pečlivě pacienta sledujte. Nikdy nepodávejte tekutiny pacientovi, který vypadá ospale nebo se sníženým vědomím; tzn. pomalu ztrácí vědomí. Na vypláchnutí úst podávejte vodu, potom vodu podávejte pomalu, aby postižený mohl pohodlně pít. Vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházejte podle příznaků.

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 výplach 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 způsobilé až o 48 hodin.

Pro jednoduché ketony:

ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ

Zajistěte průchodnost dýchacích cest vysáním, je-li to nezbytné.

Monitorujte jakékoli známky nedostatečného dýchání a je-li to nezbytné pomáhejte s dýcháním.

Podávejte kyslík kyslíkovou maskou 10-15 l/min.

Sledujte a ošetřete edém plic, je-li to nezbytné.

Sledujte a ošetřete šok, je-li to nezbytné.

NEPODÁVEJTE emetika. Kde je podezření z požití, vypláchněte ústa a podávejte 200 ml vody (5 ml/kg je doporučená dávka) pro zřehnění je-li pacient schopen polykat, má silný zvracecí reflex a neslíntá.

Podávejte aktivní uhlí.

POKROČILÁ OPATŘENÍ

Zvažte zavedení trubičky do úst nebo nosu pro zajištění kontroly dýchacích cest u pacienta v bezvědomí nebo když došlo k zástavě dýchání.

Před zavedením trubičky zvažte, zda problémy dýchání nevyvolal otok plic.

Použití může být přetlakové okysličování pomocí bag-valve masky.

Sledujte a ošetřete arytmií, je-li to nezbytné.

Zahajte IV D5W TKO. Jestliže se objeví známky hypovolemie použijte Ringerův laktátový roztok.

Příliš mnoho tekutin může vyvolat komplikace.

Kvůli edému plic by mělo být zvaženo podávání léků.

Hypotenze doprovázená hypovolemii vyžaduje opatrné podávání tekutin. Příliš mnoho tekutin může vyvolat komplikace.

Při záchvatech podávejte diazepam.

ODDĚLENÍ PRO NALÉHAVÉ PŘÍPADY

Laboratorní analýza kompletního krevního obrazu, elektrolytického séra, BUN, kreatinu, glukózy, analýza moči, základní profil séra aminotransferázy (ALT a AST), vápníku, fosforu a hořčíku, může napomoci při stanovení léčebného režimu. Další užitečné analýzy zahrnují měření aniontů a osmolarity, hladina krevního plynu v arteriích (ABGs), rentgenový snímek hrudi a elektrokardiograf.

Kladný výdechový tlak (PEEP)-u akutního parenchymálního poškození nebo u dospělých s respiratory distress syndromem může být potřeba pomáhat s dýcháním.

Je-li to nezbytné konzultujte s toxikologem.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Hořící kovový prach musí být udušen pískem, inertním suchým práškem.

NEPOUŽÍVAT VODU, CO₂ nebo PĚNU.

- ▶ Na udušení ohně použijte SUCHÝ písek, grafitový prášek, hasicí prostředky založené na suchém chloridu sodném, G-1 nebo Met L-X.
- ▶ Dusícím látkám se dává přednost před vodou, protože při chemické reakci s vodou může vznikat hořlavý a výbušný vodíkový plyn.
- ▶ Chemická reakce s CO₂ může uvolňovat hořlavý a výbušný methan.
- ▶ Není-li možno oheň uhasit, ustupte, chraňte okolí a nechte oheň vyhořet.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3. Pokyny pro hasiče

Boj proti požárům	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upozomíte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí. ▶ Může reagovat prudce nebo výbušně. ▶ Oblečte si ochranné rukavice a dýchací přístroj. ▶ Zabraňte všem prostředkům vytékání do drenáží nebo vodních zdrojů. ▶ Zvažte evakuaci (nebo úkryt na místě). ▶ Haste z bezpečné vzdálenosti a dostatečně krytí. ▶ Je-li to bezpečné vypněte všechno elektrické vybavení, aby bylo odstraněno nebezpečí vzniku požáru vznícením par. ▶ Rozprašujte vodu, abyste udrželi oheň pod kontrolou a chladili přilehlá místa. ▶ Nerozprašujte vodu na nádrže s kapalinou. ▶ Nepřibližujte se ke kontejnerům, které mohou být horké. ▶ Kontejnery vystavené ohni chlaďte z bezpečné vzdálenosti vodou. ▶ Je-li to bezpečné odstraňte kontejnery ohni z cesty.
Nebezpečí Požáru/Exploze	<p>Kovy v práškovém stavu, jsou obecně považovány za nehořlavé, mohou hořet je-li kov ve velmi jemném stavu vystaven vysoké energii. S vodou může explozivně reagovat.</p> <p>Může být zapálen třením, teplem, jiskrou nebo plamenem.</p> <p>Požáry kovového prachu se přesouvají jen pomalu, zato se obtížně hasí.</p> <p>Při hoření zvyšuje teplo.</p> <p>NEVÍŘTE hořící prach. Jestliže se zvedne oblak prachu může dojít k explozi, jakmile se dostane kyslík k velkému povrchu horkého kovu.</p> <p>Kontejnery mohou při zahřívání explodovat.</p> <p>Prach nebo kouř může tvořit výbušné směsi se vzduchem.</p> <p>Po uhasení se může ZNOVU vnitit.</p> <p>Plyny, které se uvolňují při hoření mohou být jedovaté, korozivní nebo dráždivé.</p> <p>NEHASTE vodu nebo pěnou, může dojít k uvolnění vodíku, který je výbušný.</p> <p>Produkty hoření zahrnují</p> <p>Oxid uhličitý (CO₂)</p> <p>další produkty pyrolýzy typické pro spalování organické hmoty</p> <p>Obsahuje látku s nízkým bodem varu: Uzavřené nádoby mohou prasknout v důsledku nárůstu tlaku při požáru.</p>

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

Menší Rozlití	<p>Ostraňte všechny zdroje vznícení.</p> <p>Okamžitě uklidte vše co vyteče.</p> <p>Vyhnete se vdechování par a kontaktu látky s kůží a očima.</p> <p>Zastavte a absorbuje malá množství do vermikulitu nebo jiného absorbentu.</p> <p>Vytřete.</p> <p>Zbytky shraňujte do kontejneru na hořlavý odpad.</p>
VĚTŠÍ ROZLITÍ	<p>Vyklidte plochu a postavte se po větru.</p> <p>Upozomíte hasiče a sdělte jim místo a povahu nebezpečí.</p> <p>Může reagovat prudce nebo výbušně.</p> <p>Oblečte si ochranné rukavice a dýchací přístroj.</p> <p>Zabraňte všem prostředkům vytékání do drenáží nebo vodních zdrojů.</p> <p>Zvažte evakuaci (nebo úkryt na místě).</p> <p>ŽÁDNÉ kouření, otevřené ohně nebo zdroje vznícení.</p> <p>Zvyšte ventilaci.</p> <p>Je-li to bezpečné zastavte vytékání.</p> <p>Rozprašování vody nebo mlha může být použita pro rozptýlení / absorpci par.</p> <p>Absorbujte vyteklou kapalinu do písku, zeminy nebo vermikulitu.</p> <p>Používejte pouze lopaty, které nahází jiskry a antidetonační vybavení.</p> <p>Posbírejte látku do označených kontejnerů pro následnou recyklaci.</p> <p>Absorbujte zbývající produkt do písku, zeminy nebo vermikulitu.</p> <p>Posbírejte pevné zbytky do utěsnitelných kontejnerů pro následnou likvidaci.</p> <p>Omyjte plochu vodou, ale zabraňte vytékání do drenáže.</p> <p>Jsou-li zasaženy drenáže nebo vodní zdroje, uvědomte pohotovostní oddíl.</p>

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Rady ohledně prostředků osobní ochrany jsou obsaženy v Sekci 8 SDS

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

BEZPEČNÉ NAKLÁDÁNÍ	<p>Vyhnete se osobnímu kontaktu, zahrnující vdechování. Při nebezpečí expozice si oblečte ochranný oděv. Používejte na dobře větraném místě. Zabraňte koncentrování v jámách a jímkách. NEVSTUPUJTE 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 používejte nejiskřící vybavení. Vyhnete 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 práť 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> <p>▶ ZAMEZTE kontaktu materiálem namořeného oblečení s pokožkou</p>
Požárů a výbuchů,	Viz bod 5
Další informace	<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

Vhodný obal	<p>Balení nechte tak jak je dodáno výrobcem. Plastové obaly mohou být použity pouze tehdy jsou-li schválené 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>
NEKOMPATIBILITY PŘI SKLADOVÁNÍ	<p>▶ Zamezte reakci s oxidačními činidly, zásadami a silnými redukčními 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 Č. ÚČINKU (DNEL)

Nedostupný

PŘEDPOKLÁDANÁ HLADINA BEZ ÚČINKU (PNEC)

Nedostupný

EXPOZIČNÍ LIMITY ODST. OEL)

DATA PŘISAD

Zdroj	Složka	Jméno látky	Časově vážený průměr (TWA)	STEL	Vrchol	Poznámky
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	nickel	Nikl	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³	Nedostupný	S
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	dimethyl carbonate	Uhlíčitany a hydrogenuhlíčitany sodný a draselný	5 mg/m ³	10 mg/m ³	Nedostupný	I
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	acetone	Aceton	800 mg/m ³	1500 mg/m ³	Nedostupný	I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	acetone	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m ³	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	amyl methyl ketone	Heptan-2-on	150 mg/m ³	300 mg/m ³	Nedostupný	D, I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	amyl methyl ketone	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m ³	475 mg/m ³ / 100 ppm	Nedostupný	Skin
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	2-Methoxy-1-propylacetát	270 mg/m ³	550 mg/m ³	Nedostupný	D
Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	2-Methoxy-1-methylethylacetát	270 mg/m ³	550 mg/m ³	Nedostupný	D, I
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Nedostupný	Skin


NOUZOVÉ LIMITY

Složka	Jméno látky	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Nikl	Nickel	4.5 mg/m ³	50 mg/m ³	99 mg/m ³
dimethyl carbonate	Dimethyl carbonate	11 ppm	120 ppm	700 ppm
Aceton	Acetone	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Heptan-2-on	Methyl n-amyl ketone	150 ppm	670 ppm	4000 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
Nikl	Nedostupný	Nedostupný
dimethyl carbonate	Nedostupný	Nedostupný
Aceton	2,500 ppm	Nedostupný
Heptan-2-on	800 ppm	Nedostupný
2-Methoxy-1-methylethylacetát	Nedostupný	Nedostupný

MATERIÁLOVÉ ÚDAJE

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly	<p>Kovový prach se musí sbírat u zdroje vzniku, protože je potenciálně výbušný. Odsávače, ohnivzdorného designu by měly minimalizovat hromadění prachu. Nanášení kovu by mělo být prováděno v oddělené místnosti, pokud je to možné. To minimalizuje nebezpečí dodávání kyslíku ve formě oxidů kovu, u potenciálně reaktivních kovů, jako jsou jemně mletý hliník, zinek, hořčík nebo titan.</p> <p>Dílny navrhované pro nanášení kovů by měly mít hladké stěny a minimum výčnělků jako jsou římsy, na kterých může docházet k hromadění prachu. Mokrě pračky vzduchu jsou vhodné do suchých sběračů prachu.</p> <p>Sběrače s vakem nebo filtrem by měly být umístěny mimo pracovní místnost a vybaveny pomocnými dvěma proti výbuchu.</p> <p>Cyklony by měly být chráněny proti přístupu vlhkosti, protože reaktivní kovový prach je za přítomnosti vlhkosti nebo v částečně mokřím, stavu schopem spontánního vznícení.</p> <p>Lokální odváděcí systém musí být navržen tak, aby zajistil minimální rychlost u vzniku dýmu 0.5 m/s, stranou od pracujícího člověka.</p> <p>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> <p>Typ nečistot: Rychlost vzduchu: sváření, dýmy ze sváření (pomalu se uvolňuje 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) so středně klidného vzduchu)</p> <p>Rozsah příslušných hodnot závisí na: Dolní mez rozsahu Horní mez rozsahu</p> <p>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 ovládnání</p> <p>Jednoduchá teorie ukazuje, že rychlost vzduchu rapidně klesá se vzdáleností od ústí jednoduché přívodní trubice. Rychlost obecně klesá se čtvrcem vzdáleností 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. 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) pro odvádění plynů 2 metry od ústí. Další mechanické předpoklady snížení účinnosti extrakčního přístroje, vedou k tomu, že je teoretická rychlost vzduchu při instalaci nebo během užívání násobena faktorem 10 nebo více .</p>
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>Navlečte si chemicky odolné rukavice, např. z PVC. Navlečte si bezpečnostní obuv nebo holínky, např. z gumy. POZNÁMKA: látka může u jedinců s dispozicí vyvolat senzibilizaci kůže. Rukavice a ostatní ochranné prostředky se musí snímat opatrně, aby nedošlo ke styku s kůží.</p> <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>

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ frekvence a doba kontaktu s danou látkou ▶ chemická odolnost materiálu rukavic ▶ tloušťka rukavic a ▶ zručnost pracovníka <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"> ▶ Při dlouhodobém nebo stále se opakujícím kontaktu rukavice s danou látkou může být požadována třída rukavic 5 nebo vyšší (čas průniku látky delší než 240 minut podle EN 374, AS/NZS 2161.10.1 nebo místních norem). ▶ 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). ▶ Některé typy polymeru rukavic jsou méně ovlivněny pohybem. Při výběru rukavic pro dlouhodobé užívání je toto třeba vzít v úvahu. ▶ Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. <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>
Osobní ochrana	Ostatní viz níže ochranu
Jiné ochranné	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

841AR Super Shield Nickel Conductive Coating

Materiál	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
PE/EVAL/PE	A
PVDC/PE/PVDC	A
SARANEX-23 2-PLY	B
TEFLON	B
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/NEOPRENE	C

Ochrana dýchacích cest

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	tmavošedý		
Fyzikální stav	kapalina	Relativní hustota (Water = 1)	1.7
VŮNĚ	Nedostupný	Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda	Nedostupný
Prahová hodnota zápachu	5 ppm	Teplota samovznícení (°C)	>315
pH (jako dodané)	Nedostupný	teplota rozkladu	Nedostupný
Bod tání / tuhnutí (° C)	Nedostupný	Viskozita (cSt)	Nedostupný
Počáteční bod varu a varu (° C)	56	Molekulová váha (g/mol)	Nedostupný
Bod vzplanutí (°C)	-17	Chuť	Nedostupný
Rychlost odpařování	Nedostupný	Výbušné vlastnosti	Nedostupný
Hořlavost	Vysoce hořlavý.	Oxidační vlastnosti	Nedostupný
Horní mez výbuchu (%)	13	Povrchové napětí (dyn/cm or mN/m)	Nedostupný
Spodní mez výbušnosti (%)	2	Těkavá složka (%obj)	Nedostupný

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

Tlak par (kPa)	11	Třída plynů	Nedostupný
Rozpustnost ve vodě (g/l)	Částečně nemísí	pH ve formě roztoku (1%)	Nedostupný
Hustota par (vzduch = 1)	>2	VOC g/L	Nedostupný

9.2. Další informace

Nedostupný

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1.Reaktivita	Viz kapitola 7.2
10.2. Chemická stabilita	Přítomnost nevhodných, neslučitelných látek. Produkt je považován za stabilní. Nebude docházet k nebezpečné polymeraci.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Viz kapitola 7.2
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	Látka nemá ani nepříznivé účinky na zdraví ani nevyvolává podráždění dýchacího systému po vdechování (podle klasifikace EC Directives používajících zvířecí modely). Nicméně byly vyvolány nepříznivé systemické účinky po expozici zvířat minimálně jednou další cestou a tak 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. 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 velkého 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. Vdechování aerosolů, které se tvoří během běžného zacházení, může u některých jedinců vést k poškození zdraví.
Požítí	Nechtěné požití látky může poškodit zdraví jednotlivce. Nikl není dobře absorbován, při požití. Po 4-5 dnech je zcela vyočen močí. Při vstříknutí je nikl rychle distribuován k různým orgánům.
Styk s kůží	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. Otevřené rány, odřená či poškozená pokožka by neměla být vystavena tomuto materiálu. 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.
Okem	U některých jedinců tato látka dráždí a poškozuje oči.
Chronický	Předmětem zájmu bylo, zda tato látka způsobuje rakovinu nebo mutace, ale pro vyhodnocení není dostatek dat. Kontakt kůže s tímto produktem způsobuje u některých jedinců pravděpodobně senzibilizační reakce v porovnání s běžnou populací. Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním. Je-li někdo vystaven této látce po dlouhou dobu, tato látka způsobuje vážné poškození zdraví. Předpokládá se, že tento materiál obsahuje sloučeniny, které způsobují těžké poruchy. To bylo prokázáno jak krátkodobými tak dlouhodobými experimenty.

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Nedostupný	Nedostupný
Nikl	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Ústy (potkan) LD50: 5000 mg/kg ^[2]	Nedostupný
dimethyl carbonate	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůží (potkan) LD50: >2500 mg/kg ^[2] Ústy (potkan) LD50: 6000 mg/kg ^[1]	Nedostupný
Aceton	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůží (králík) LD50: =20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Ústy (potkan) LD50: 1800-7300 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Vdechováním (potkan) LC50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild	

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

Heptan-2-on	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (králík) LD50: 12600 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Ústy (potkan) LD50: 1600 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): Primary Irritant
	Vdechováním (potkan) LC50: 3995.436 mg/l/4h ^[2]	
2-Methoxy-1-methylethylacetát	TOXICITA	DRÁŽDĚNÍ
	Kůži (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Nedostupný
	Ústy (potkan) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	
	Vdechováním (potkan) LC50: 6510.0635325 mg/l/6h ^[2]	
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-METHOXY-1-METHYLETHYLACETÁT	Propyleneglykolyethery (PGEs): Typické propyleneglykolyethery jsou například propyleneglykol-n-butylether (PNB); dipropyleneglykol n-butylether (DPnB); dipropyleneglykol methylether acetát (DPMA) a tripropyleneglykol methylether (TPM). Testování široké škály propyleneglykolyetherů 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 glykolyetheru vidět. U řady ethylenu, terminální hydroxylová skupina působící na metabolismus produkuje alkoxyacetickou kyselinu. 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 propyleneglykolyetherových 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 zbyvajících 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 propyleneglykolyetherů je nepravděpodobná genetická toxicita.	
	Kožní reakce při kontaktu s alergenem se rychle projeví jako kontaktní ekzém, říději jako kopřivka nebo jako Quinckeho edém. Patogeneze kontaktního ekzému zahrnuje zpožděnou imunitní reakci vyvolanou buňkou (T lymfocyty). Ostatní kožní alergické reakce, např. kontaktní kopřivka, zahrnují imunitní reakci vyvolanou protilátkou. Význam kontaktního alergenu není jednoduše stanoven svým senzibilizačním potenciálem: distribuce látky a příležitost ke kontaktu s ní jsou stejně důležité. Látka senzibilizující po dobu týdne, která je široce zastoupena může být důležitějším alergenem než ta se silnějším senzibilizujícím potenciálem se kterou přijde do styku jen pár jedinců. Z klinického pohledu má význam uvažovat takové látky, které vyvolají alergickou reakci u více než 1% testovaných osob.	
841AR Super Shield Nickel Conductive Coating & NIKL	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.	
ACETON & HEPTAN-2-ON		

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

841AR Super Shield Nickel Conductive Coating	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný	Nedostupný
Nikl	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	0.000475mg/L	4
	EC50	48	korýš	0.013mg/L	5
	EC50	72	Nedostupný	0.001-0.43mg/L	2
	BCF	1440	Nedostupný	0.47mg/L	4
	NOEC	240	korýš	>0.001-0.715mg/L	2
dimethyl carbonate	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	120.664mg/L	3

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

	EC50	48	korýš	>74.16mg/L	2
	EC50	96	Nedostupný	9.000mg/L	3
	NOEC	72	Nedostupný	>57.29mg/L	2
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
Heptan-2-on	KONCOVÝ BOD	DOBA TRVÁNÍ ZKOUŠKY (HODINY)	DRUH	HODNOTA	ZDROJ
	LC50	96	Ryby	30.530mg/L	3
	EC50	48	korýš	>90.1mg/L	2
	EC50	72	Nedostupný	75.5mg/L	2
	NOEC	72	Nedostupný	42.68mg/L	2
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

Legenda: 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

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
NEVYLÉVEJTE do kanálu nebo vodovodu.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Perzistence: Voda/Půdní	Perzistence: Vzduch
dimethyl carbonate	VYSOKÝ	VYSOKÝ
Aceton	NÍZKÝ (poločas = 14 dny)	STŘEDNÍ (poločas = 116.25 dny)
Heptan-2-on	NÍZKÝ	NÍZKÝ
2-Methoxy-1-methylethylacetát	NÍZKÝ	NÍZKÝ

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	bioakumulace
dimethyl carbonate	NÍZKÝ (LogKOW = 0.2336)
Aceton	NÍZKÝ (BCF = 0.69)
Heptan-2-on	NÍZKÝ (LogKOW = 1.98)
2-Methoxy-1-methylethylacetát	NÍZKÝ (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilita v půdě

Složka	Mobilita
dimethyl carbonate	NÍZKÝ (KOC = 8.254)
Aceton	VYSOKÝ (KOC = 1.981)
Heptan-2-on	NÍZKÝ (KOC = 24.01)
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


841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

13.1. Metody nakládání s odpady

Katalog / balení likvidaci	<p>Abyste zabránili dalšímu užívání proražených kontejnerů, zakopejte je na autorizovaných skládkách odpadu.</p> <p>Legislativa řešící 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"> ▶ Snížení ▶ Znovupoužití ▶ Recyklování ▶ Likvidaci (pokud není možno jinak) <p>Daný materiál může být recyklován, jestliže nebyl kontaminován a není-li možné jeho znovupoužití. V případě, že byl kontaminován, je možná jeho kultivace 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"> ▶ ZAMEZTE úniku znečištěné vody z čistícího procesu, nebo čistících pomůcek do kanalizace. ▶ Před likvidací znečištěné vody může být nutné její shromáždění, pro následné ošetření. ▶ Ve všech případech, likvidace znečištěné vody podléhá místním zákonům a předpisům, které by měly být považovány za nejdůležitější. ▶ V případě pochybností se obraťte na příslušný orgán. <p>Recyklujte kdykoli je to možné.</p> <p>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.</p> <p>Likvidace: spálením na schválené skládce nebo zpopelněním ve schválené aparatuře (po smíchání s vhodným hořlavým materiálem)</p> <p>Dekontaminujte prázdné obaly. Dodržujte všechny bezpečnostní postupy dokud nejsou obaly čisté a zničené.</p>
Odpady možnosti léčby	Nedostupný
Možnosti odpadních vod	Nedostupný

ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Požadovaný štítek

	
Látka znečišťující moře	ne Neaplikovatelný

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	Třída : 3 Podřiziko : Neaplikovatelný
14.4. Obalová skupina	II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	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	ICAO/IATA-třída : 3 ICAO/IATA Subrisk : Neaplikovatelný ERG kod : 3L
14.4. Obalová skupina	II
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Neaplikovatelný
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Zvláštní nařízení : A3 A72 A192 Nákladní pouze Pokyny pro balení : 364

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

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)
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

NIKL(7440-02-0) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)
EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)	Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)	Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)	Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)
Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení	Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) - agentura IARC klasifikovány monografie

DIMETHYL CARBONATE(616-38-6) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)
EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)	Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)	Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)	Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)

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

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

Česká republika Expoziční limity (PEL a NPK-P) (česky)	Evropská odborová konfederace (ETUC) Seznam prioritních látek pro REACH povolení
EU Konsolidovaný Orientační seznam limitních hodnot expozice (IOELVs)	Evropská Unie - Evropský seznam Existujících obchodovaných Chemických Látek (EINECS) (anglicky)
EU Nařízení REACH (ES) Č. 1907/2006 - Příloha XVII Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Evropská Unie (EU) Nařízení (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikaci, Označování a Balení Látek a Směsí - Příloha VI
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)	Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)	Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)	Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)

HEPTAN-2-ON(110-43-0) SE NACHÁZÍ NA NÁSLEDUJÍCÍM SEZNAMU REGULACÍ

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 Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Evropská Unie (EU) v Příloze I Směrnice 67/548/EHS o Klasifikaci a Označování Nebezpečných Látek - aktualizovaná ATP: 31
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (bulharská)	Evropský celní seznam chemických látek - ECICS (slovensky)
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (česky)	Evropský celní seznam chemických látek ECICS (v angličtině)
Europe Evropský celní seznam chemických látek ECICS (rumunský)	

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

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; dimethyl carbonate; Nikl; Heptan-2-on)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (Nikl)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Legenda:	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

Datum revize	26/10/2018
počáteční datum	19/07/2018

Kódy plný text rizika a nebezpečí

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.

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

841AR Super Shield niklovou vodivou ochrannou vrstvou

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