



841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

MG Chemicals Ltd -- SVK

Verzia Nie: A-2.00

Safety Data Sheet (Vyhovuje nariadeniu (EÚ) č 2020/878)

Vydanie Dátum: 30/08/2021

Dátum revízie: 30/08/2021

L.REACH.SVK.SK

ODDIEL 1 Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti alebo podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku	841AR
Synonymá	SDS Code: 841AR-Aerosol; 841AR-340G UFI:T6K0-50YA-6000-NH03
Iný spôsob identifikácie	Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia	Elektricky vodivý povlak a štít EMI / RFI
Používa Neodporúčané	Nedá sa Použiť

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti	MG Chemicals Ltd -- SVK	MG Chemicals (Head office)
Adresa	Level 2, Vision Exchange building, Territorials Street, zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefón	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-201-8822
Fax	Nie je k Dispozícii	+(1) 800-708-9888
Webové stránky	Nie je k Dispozícii	www.mgchemicals.com
E-mail	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Združenie / Organizácia	Verisk 3E (Access Code: 335388)
Núdzové telefónne čísla	+(1) 760 476 3961
Ďalšie telefónne čísla tiesňového volania	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 2. Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny [1]	H336 - STOT - SE (Narkóza) Kategória 3, H223+H229 - Aerosóly kategórie 2, H319 - Podráždenie očí Kategórie 2, H317 - Senzibilizácia kože Kategória 1, H372 - STOT - RE kategórie 1, H351 - Klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2, H412 - Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 3
Legenda:.	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiehnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI

2.2. Údaje na štítku

Piktogramy	
Signálne slovo	Nebezpečenstvo

Nebezpečnosti (y)

H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H223+H229	Horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: môže prasknúť pri zahriatí
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. (obličky, pečeň) (ústne, inhalácia)
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu .
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňujúce prikaz (y)

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

EUH044	Riziko výbuchu pri zahrievaní v uzatvorenom priestore
--------	---

Bezpečnostný pokyn (y): Prevencia

P201	Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj vznietenia.
P251	Neprepichujte alebo nespálujte, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P260	Nevdychujte hmlu / pary / aerosóly.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280	Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare a ochranu tváre.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P264	Po manipulácii starostlivo umyte všetky exponované vonkajšie telesá
P272	Je zakázané vynieť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

Bezpečnostný pokyn (y): Odpoveď

P308+P313	PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302+P352	LI NA KOŽU: Umyte veľkým množstvom vody.
P305+P351+P338	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P312	Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára/prvý pomocník
P333+P313	Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P337+P313	Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362+P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P304+P340	PRI VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

Bezpečnostný pokyn (y): Skladovanie

P405	Uchovávajte uzamknuté.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P403+P233	Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

Bezpečnostný pokyn (y): Likvidácia

P501	Zlikvidujte obsah / nádobu v autorizovanom alebo nebezpečné zbernom mieste pre zvláštny odpad v súlade s akýmkoľvek miestnymi predpismi.
------	--

2.3. Ďalšie nebezpečenstvo

Vdychovanie, styk s pokožkou a/alebo prehltnutie môžu spôsobiť zdravotné problémy*.

Kumulačný účinok môže vzniknúť po vystavení*.

Môže spôsobiť nepríjemný pocit v dýchacej sústave*.

Opakované vystavenie potencionálne spôsobuje vysušenie a praskanie pokožky*.

ODDIEL 3 Zloženie / informácie o zložkách

3.1. Látky

Pozri 'Zloženie o zložkách' v bode 3.2

3.2. Zmesi

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častic Charakteristika
1.7440-02-0 2.231-111-4 3.028-002-00-7 028-002-01-4 4.Nie je k Dispozícii	31	<u>NIKEL</u>	Senzibilizácia kože Kategória 1, Klasifikovaná ako karcinogén kategórie 2, STOT - RE kategórie 1, Chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie kategórie 3; H317, H351, H372, H412 [2]	Nie je k Dispozícii
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Nie je k Dispozícii	18	<u>ACETÓN</u> *	Horľavá kvapalina kategórie 2, Podráždenie očí Kategórie 2, STOT - SE (Narkóza) Kategória 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Nie je k Dispozícii
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Nie je k Dispozícii	13	<u>propán</u>	Horľavý plyn kategórie 1; H220, H280 [2]	Nie je k Dispozícii
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.Nie je k Dispozícii	11	<u>dimetyl-karbonát</u>	Horľavá kvapalina kategórie 2; H225 [2]	Nie je k Dispozícii

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

1.CAS No 2.EK NO 3.Indexové číslo 4.REACH Nie	% [Hmotnosť]	názov	Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP] a zmeny	Nanoforiem častic Charakteristika
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Nie je k Dispozícii	7	<u>LBUTÁN</u>	Horľavý plyn kategórie 1A, Plyn pod tlakom (skvapalnený plyn); H220, H280, EUH044 [1]	Nie je k Dispozícii
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Nie je k Dispozícii	6	<u>1-BUTYLACETÁT</u> * :	Horľavá kvapalina Kategória 3, STOT - SE (Narkóza) Kategória 3; H226, H336, EUH066 [2]	Nie je k Dispozícii
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.Nie je k Dispozícii	6	<u>2-HEPTANÓN</u> * :	Horľavá kvapalina Kategória 3, Akútna toxicita (orálne) Kategória 4, Akútna toxicita (Vdychnutie) Kategória 4; H226, H302, H332 [2]	Nie je k Dispozícii
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Nie je k Dispozícii	1	<u>(2-METOXY- 1-METYLETYL)- ACETÁT</u> * :	Horľavá kvapalina Kategória 3; H226 [2]	Nie je k Dispozícii
Legenda::	1. Klasifikované podľa Chemwatch; 2. Klasifikácia natiiahnutý od smernice ES 1272/2008 - príloha VI; 3. Klasifikácia čerpané z C & L; * EU IOELVs k dispozícii; [e] Identifikovala sa látka, ktorá má vlastnosti narušajúce endokrinný systém			

ODDIEL 4 Opatrenia pri prvej pomoci

4.1. Popis prvej pomoci

Oko Kontakt	<p>V prípade, že sa aerosol dostane do kontakt s očami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Okamžite oddelte viečka od seba a neustále vyplachujte oči po dobu aspoň 15 minút čerstvou tečúcou vodou. ▶ Zaisťte kompletne zavlázenie oka tým, že viečka udržite oddelené od seba a odťahané od oka a taktiež aj občasným zdvihnutím horných a dolných viečok. ▶ Bezodkladne prevezte k doktorovi. ▶ Odstránenie kontaktných šošoviek po poranení oka by mal vykonať iba skúsený personál.
Koža Kontakt	<p>Ak sa na koži usadia pevné látky alebo častice aerosólovej hmly:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Kožu a vlasy umyte v tečúcej vode. (Použite mydlo, ak je k dispozícii.) · Prilepené pevné častice odstráňte pomocou priemyselného čistiaceho krému na kožu. · NEPOUŽÍVAJTE rozpúšťadlá. · Ak došlo k podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.
Vdychovanie	<p>V prípade, že vdychnete výpary alebo produkty z horenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Presuňte sa na čerstvý vzduch. ▶ Pacienta položte na zem. Zabezpečte, aby bol pacient v teple a oddychnutý. ▶ Pred začatím podávania prvej pomoci odstráňte protézy, ktoré môžu obmedzovať prúdenie vzduchu (zubná protéza). ▶ Ak je dych plytký, alebo sa zastavil, uistite sa, že dýchacie cesty sú čisté (priechodné) a začnite s resuscitáciou, ak je to možné, tak s resuscitačným zariadením s ventilom, dýchacou maskou, alebo vreckovou maskou tak, ako ste to nacvičovali. V prípade, že je to nevyhnutné vykonajte CPR. ▶ Prevezte do nemocnice alebo k doktorovi.
Požitie	<p>Nie je považované za bežný spôsob vstupu.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Ak u postihnutého hrozí spontánne zvracanie alebo zvracia, nakloňte mu hlavu smerom dolu a pridržte ho v predklone, aby nedošlo k spätnému vdychnutiu zvratkov.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky akútnej a oneskorenej

Pozri časť 11

4.3. Údaj o okamžitej lekárskej pomoci a osobitného ošetrovania

Ošetrte na základe symptómov.

Jednoduché estery:

ZÁKLADNÉ ZÁSADY

- ▶ Ak je potrebné, zabezpečte priechodnosť dýchacích ciest odsávaním.
- ▶ Venujte pozornosť možným stavom dychovej tiesne a podľa potreby poskytnite umelé dýchanie.
- ▶ Podávajte kyslík pomocou masky s poistným ventilom a to 10 až 15 l/min.
- ▶ Tam, kde je to potrebné, skontrolujte, či postihnutý nemá plúcny edém. Ak áno, včas zasiahnite.
- ▶ Tam, kde je to potrebné, skontrolujte, či postihnutý nie je v šoku. Ak áno, včas zasiahnite.
- ▶ **NEPOUŽÍVAJTE dávidlá.** Ak máte podozrenie, že došlo k prehltnutiu, vypláchnite postihnutému ústa a dajte mu vypiť do 200 ml vody (odporúča sa 5 ml/kg), čím sa koncentrácia jedovatej látky zriedi, ale len v prípade, že postihnutý je schopný samostatne prehltať, silne ho napína na zvracanie a neslinitá.
- ▶ Podajte postihnutému aktívne uhlie.

POKROČILÁ STAROSTLIVOSŤ

- ▶ Zvážte použitie orotracheálnej alebo nasotracheálnej intubácie na kontrolu dýchacích ciest u postihnutých v bezvedomí, alebo ak ste u postihnutého spozorovali zástavu dýchania.
- ▶ Môžete použiť ručný resuscitátor (vak) s ventilom (PPV).
- ▶ Sledujte, či u postihnutého nedošlo k zástave srdca. Ak áno, okamžite zasiahnite.
- ▶ Začnite s vnútrožilnou aplikáciou 5%-ného roztoku dextrózy. Ak u postihnutého pozorujete príznaky hypovolemického šoku, použite laktátový Ringerov roztok. Pozor, veľké množstvo tekutín v tele môže spôsobiť komplikácie.
- ▶ Pri plúcnom edéme je treba zvážiť medikamentóznú liečbu.
- ▶ Hypotenzia s príznakmi hypovolémie si vyžaduje opatrné podávanie tekutín. Pozor, veľké množstvo tekutín v tele môže spôsobiť komplikácie.
- ▶ Na liečbu záchvatových stavov použite diazepam.

- ▶ Na zvlhčovanie očí použite proparakaín HCl.

POHOTOVOSTNÉ ODDELENIE

- ▶ Kompletné laboratórne vyšetrenie - krvný obraz, sérové elektrolyty, množstvo dusíka v krvi (BUN), kreatín, glukóza, rozbor moču, aktivita sérových aminotransferáz (ALT, AST), kalcium, fosfor a magnézium - pomôže stanoviť ďalšiu liečbu. Podobne ako aj analýza aniónov a stanovenie koncentrácie osmoticky aktívnych látok v krvi, krvné plyny (ABG), RTG hrudníka a EKG.
- ▶ Pozitívny konečný výdychový tlak (PEEP) - môže si vyžadovať umelú ventiláciu kvôli akútnemu poškodeniu parenchýmu alebo respiračnému distresovému syndrómu dospelých (ARDS).
- ▶ Podľa potreby sa poraďte s toxikológom.

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

ZÁSADY PRVEJ POMOCI PRI KONTAKTE S NEBEZPEČNÝMI MATERIÁLMI: Druhé vydanie. 1994

§ 5 Opatrenia na hasenie

5.1. Hasiace Prostriedky

- ▶ Pena odolná voči alkoholu.
- ▶ Suchý hasiaci prášok.
- ▶ BCF (kde povolujú regulácie).
- ▶ Oxid uhličitý.
- ▶ Vodný sprej alebo hmla – len veľké požiare.
- ▶ **NEPOUŽÍVAJTE** hasiace látky s obsahom halogenderivátov.

V prípade požiaru kovového prachu použite piesok a inertné suché prášky.

ZÁKAZ HASIŤ VODOU, CO2 alebo PENOU.

- ▶ Na uhasenie požiaru použite SUCHÝ piesok, grafitový prášok, hasiace prístroje s obsahom suchého chloridu sodného, G-1 alebo Met L-X.
- ▶ Odporúčané použitie hasiaceho alebo lokalizačného materiálu, zákaz použitia vody. Voda by mohla spôsobiť chemickú reakciu a vznik horľavého a výbušného plynu vodíka.
- ▶ Chemická reakcia pri použití CO2 môže spôsobiť vznik horľavého a výbušného metánu.
- ▶ V prípade, že nie je možné oheň uhasiť, ustúpiť, zabezpečiť okolie a ponechať oheň vyhasnúť bez zásahu.

MALÝ POŽIAR:

- ▶ Vodný sprej, suchá chemikália alebo CO2

VEĽKÝ POŽIAR:

- ▶ Vodný sprej alebo para.

5.2. Zvláštne nebezpečenstvo vyplývajúce z podkladu alebo zmesi

POŽIARNA NEZLUČITEĽNOSŤ	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reaguje s kyselinami a výsledkom je vodík, horľavý a výbušný plyn ▶ Vyhnite sa kontaminácii s oxidačnými činidlami, t.j. dusičnanmi, oxidačnými činidlami, chlóróvými bielicami, bazénovému chlóru, atď. Môže viesť k vznieteniu.
--------------------------------	--

5.3. Pokyny pre hasičov

PROTIPOŽIARNE	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Upozornite požiarneho hliadku a oznámte im mesto a povahu ohrozenia. ▶ Môže byť prudko reaktívne alebo výbušné (pri reakcii). ▶ Noste dýchacie zariadenia a ochranné rukavice. ▶ Akýmkoľvek dostupným spôsobom zamedzte vstupu látky do odkvapov alebo vodných tokov. ▶ V prípade, že je to bezpečné vypnite elektrické zariadenia, až do kým nebude odstránené riziko požiaru. ▶ Pre obmedzenie ohňa a schladenie priľahlých oblastí používajte vodu podávanú vo forme jemného spreja. ▶ NEPRIBLIŽUJTE sa ku kontajnerom, o ktorých sa domnievate, že sú horúce. ▶ Kontajnere vystavené ohňu schladte vodným sprejom z chránenej vzdialenosti. ▶ V prípade, že je to bezpečné, odstráňte kontajnere z cesty požiaru. ▶ Vybavenie je potrebné po použití dôkladne očistiť.
NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU/POŽIARU	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NEVÍRTE horiaci prach. V prípade, že prach vytvorí oblak a kyslík sa rozšíri na veľké plochy horúceho kovu, hrozí riziko výbuchu. ▶ NEPOUŽÍVAJTE vodu alebo penu, pretože môžu spôsobiť vznik horľavého vodíka. <p>Okrem kovov, ktoré horia v kontakte so vzduchom alebo s vodou (napríklad sodík), nepredstavuje množstvo horľavých kovov mimoriadne nebezpečenstvo vzniku požiaru, pretože kovy nemajú schopnosť odvádzať teplo z horúcich povrchov do takej miery, že by nebolo možné udržať teplo spaľovania pod kontrolou. To znamená, že na vznietenie kovov sa vyžaduje vysoká teplota. Riziko požiaru kovov hrozí ak sa na mieste nachádzajú piliny, hobliny alebo iné úlomky kovov.</p> <p>Kovové prášky, ktoré sa bežne považujú za nehorľavé:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Môžu horieť v prípade malých kovových častíc a vysokého príkonu. ▶ Pri kontakte s vodou sú výbušné. ▶ Môžu byť vznietené trením, teplotou, iskrami alebo plameňom. ▶ Po uhasení ohňa sa môžu OPĀŤ VZNIETIŤ. ▶ Pri ich horení vzniká vysoká teplota. <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Požiar kovových prachov vzniká pomaly, ale je veľmi zložitý požiar uhasiť. ▶ Nádoby môžu pri zahriatí explodovať. ▶ Prach alebo výpary môžu byť pri zmiešaní so vzduchom výbušné. ▶ Plyny, ktoré vznikajú pri požiaru môžu byť jedovaté, korozívne alebo dráždivé. ▶ Horúce alebo horiace kovy môžu spôsobiť silnú reakciu pri kontakte s inými materiálmi ako oxidačné alebo hasiace látky, ktoré obsahujú horľavé látky alebo kvapaliny. ▶ Teploty, ktoré vznikajú pri spaľovaní kovov môžu byť vyššie ako teploty, ktoré vznikajú pri spaľovaní horľavých kvapalín. ▶ Niektoré kovy môžu ďalej horieť v ovzdušiach s obsahom chlorovodíka, dusíka, vody alebo pary, v ktorých bežné horľavé látky alebo tekutiny nehoria. ▶ Kvapalina a para sú horľavé. ▶ Mierne riziko vzniku požiaru pri vystavení teplote alebo ohňu.. ▶ Pary sú pri zmiešaní so vzduchom výbušné. ▶ Mierne riziko vzniku požiaru pri vystavení teplote alebo ohňu. ▶ Para sa môže rozširovať do značnej vzdialenosti od zdroja vznietenia. ▶ Pri zohriatí hrozí riziko expanzie alebo rozklad s následkom roztrhnutia nádob. ▶ Nádoby sprejov môžu explodovať pri vystavení priamemu ohňu. ▶ Roztrhnuté nádoby môžu rýchlo vyletieť do vzduchu a rozptýliť horiace látky. ▶ Vznikajú riziká nielen v oblasti účinku tlaku. ▶ Riziko vzniku štipľavých, jedovatých alebo korozívnych výparov. ▶ Pri spaľovaní hrozí riziko vzniku toxických výparov oxidu uhoľnatého (CO).

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

Spaliny zahŕňajú:
oxid uhoľnatý (CO)
oxid uhličitý (CO2)
Iné produkty pyrolýzy typické pre spaľovanie organickej hmoty.
Obsahuje látku s nízkou teplotou varu: Uzavreté nádoby môžu kvôli zvýšenému tlaku prasknúť.

ODDIEL 6. Opatrenia pri úniku

6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Pozri kapitolu 8

6.2. Ochrana životného prostredia

Pozri bod 12

6.3. Metódy a materiál pre kontrolu a vyčistenie

Menšie rozliatie	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vyliaty materiál okamžite odstráňte. ▶ Vyhnite sa vdychovaniu výparov a priamemu kontaktu s kožou a očami. ▶ Použite ochranný odev, nepriepustné rukavice a ochranné okuliare. ▶ Vypnite všetky možné zdroje požiaru a zvyšte cirkuláciu vzduchu. ▶ Utrite. ▶ Ak je to bezpečné, poškodené kovové nádoby by mali byť umiestnené do kontajneru mimo budovy a možných zdrojov požiaru pokiaľ sa tlak neznižuje. ▶ Nepoškodené kovové nádoby je potrebné zhromaždiť a bezpečne uložiť. 																																																																	
VELKÉ ÚNIKY	<p>Ohrozenie životného prostredia - zamedzte úniku. Chemická trieda: ester a étery Vypustenie do pôdy: odporúčané sorbenty podľa poradia priority.</p> <table border="1" data-bbox="391 936 933 967"> <thead> <tr> <th>TYP SORBENTU</th> <th>POZÍCIA</th> <th>APLIKÁCIA</th> <th>ZBER</th> <th>OBMEDZENIA</th> </tr> </thead> </table> <p>VYLIATIE NA ZEM - MALÉ MNOŽSTVO</p> <table border="1" data-bbox="391 1025 970 1227"> <tbody> <tr> <td>sieťovaný polymér- častica</td> <td>1</td> <td>lopata</td> <td>lopata</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>sieťovaný polymér- vankúš</td> <td>1</td> <td>hodením</td> <td>vidly</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent ílu - častica</td> <td>2</td> <td>lopata</td> <td>lopata</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>drevené vlákno- častica</td> <td>3</td> <td>lopata</td> <td>lopata</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>drevené vlákno- vankúš</td> <td>3</td> <td>hodením</td> <td>vidly</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>upravené drevené vlákno- vankúš</td> <td>3</td> <td>hodením</td> <td>vidly</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>VYLIATIE NA ZEM - STREDNÉ MNOŽSTVO</p> <table border="1" data-bbox="391 1283 997 1485"> <tbody> <tr> <td>sieťovaný polymér- častica</td> <td>1</td> <td>ventilátor</td> <td>násypný kôš</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>sieťovaný polymér - vankúš</td> <td>2</td> <td>hodením</td> <td>násypný kôš</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>sorbent ílu - častica</td> <td>3</td> <td>ventilátor</td> <td>násypný kôš</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polypropylén - častica</td> <td>3</td> <td>ventilátor</td> <td>násypný kôš</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>expandovaný minerál - častica</td> <td>4</td> <td>ventilátor</td> <td>násypný kôš</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>drevené vlákno- častica</td> <td>4</td> <td>ventilátor</td> <td>násypný kôš</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Legenda DGC: Neefektívne pri hustom trvalom poraste R: Nie je znovu použiteľný I: Nie je spáliteľný P: Znížená efektívnosť v daždivom počasí RT: Neefektívne v drsnom teréne SS: Nepoužiteľné v environmentálne citlivých oblastiach W: Znížená efektívnosť vo veternom počasí Reference: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control (Sorbenty pre čistenie a nakladanie s tekutinami nebezpečnými pre životné prostredie); R.W Melvold et al: Pollution Technology Review č. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ak je to možné, umiestnite pretekajúce valce na bezpečné miesto. ▶ Umiestnite vetracie potrubie. Uvoľnite tlak v bezpečných kontrolovaných podmienkach otvorením ventilu. ▶ Zapáľte plyn vychádzajúci z vetracieho potrubia. ▶ NEVYVÍJAJTE nadmerný tlak na ventil; NEPOKÚŠAJTE SA s poškodeným ventilom narábať. ▶ Zabezpečte, aby všetok personál priestor opustil a pohybuje sa proti vetru. ▶ Upozornite hasičský zbor a udajte miesto a charakter nebezpečenstva. ▶ Materiál môže reagovať prudko až explozívne. ▶ Použite dýchací prístroj a ochranné rukavice. ▶ Zabráňte všetkými dostupnými prostriedkami úniku do kanalizácie a vodných tokov. ▶ Nefajčite, nepoužívajte priame svetlo a akékoľvek zdroje požiaru. ▶ Zvyšte cirkuláciu vzduchu. ▶ Zastavte únik, ak je to bezpečné. ▶ Vodný sprej alebo hmla môžu byť použité na rozptýlenie/absorpciu výparov. ▶ Absorbujte alebo pokryte unikajúci produkt pieskom, zeminou, inertným materiálom alebo vermikulitom. ▶ Ak je to bezpečné, poškodené kovové nádoby by mali byť umiestnené do kontajneru mimo budovy a možných zdrojov požiaru pokiaľ sa tlak neznižuje. ▶ Nepoškodené kovové nádoby je potrebné zhromaždiť a bezpečne uložiť. 	TYP SORBENTU	POZÍCIA	APLIKÁCIA	ZBER	OBMEDZENIA	sieťovaný polymér- častica	1	lopata	lopata	R, W, SS	sieťovaný polymér- vankúš	1	hodením	vidly	R, DGC, RT	sorbent ílu - častica	2	lopata	lopata	R, I, P	drevené vlákno- častica	3	lopata	lopata	R, W, P, DGC	drevené vlákno- vankúš	3	hodením	vidly	R, P, DGC, RT	upravené drevené vlákno- vankúš	3	hodením	vidly	DGC, RT	sieťovaný polymér- častica	1	ventilátor	násypný kôš	R,W, SS	sieťovaný polymér - vankúš	2	hodením	násypný kôš	R, DGC, RT	sorbent ílu - častica	3	ventilátor	násypný kôš	R, I, P	polypropylén - častica	3	ventilátor	násypný kôš	W, SS, DGC	expandovaný minerál - častica	4	ventilátor	násypný kôš	R, I, W, P, DGC	drevené vlákno- častica	4	ventilátor	násypný kôš	R, W, P, DGC
TYP SORBENTU	POZÍCIA	APLIKÁCIA	ZBER	OBMEDZENIA																																																														
sieťovaný polymér- častica	1	lopata	lopata	R, W, SS																																																														
sieťovaný polymér- vankúš	1	hodením	vidly	R, DGC, RT																																																														
sorbent ílu - častica	2	lopata	lopata	R, I, P																																																														
drevené vlákno- častica	3	lopata	lopata	R, W, P, DGC																																																														
drevené vlákno- vankúš	3	hodením	vidly	R, P, DGC, RT																																																														
upravené drevené vlákno- vankúš	3	hodením	vidly	DGC, RT																																																														
sieťovaný polymér- častica	1	ventilátor	násypný kôš	R,W, SS																																																														
sieťovaný polymér - vankúš	2	hodením	násypný kôš	R, DGC, RT																																																														
sorbent ílu - častica	3	ventilátor	násypný kôš	R, I, P																																																														
polypropylén - častica	3	ventilátor	násypný kôš	W, SS, DGC																																																														
expandovaný minerál - častica	4	ventilátor	násypný kôš	R, I, W, P, DGC																																																														
drevené vlákno- častica	4	ventilátor	násypný kôš	R, W, P, DGC																																																														

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

- Zvyšný odpad pozbierajte do zreteľne označených sudov s uzáverom a pripravte na likvidáciu.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky poradenstva je obsiahnutá v § 8 karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7 Pokyny pre zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia pre bezpečné zaobchádzanie

Bezpečná manipulácia	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Predchádzajte vzniku akéhokoľvek kontaktu, vrátane inhalácie. ▸ V prípade rizika vystaveniu látky noste ochranné oblečenie. ▸ Použitie v dostatočne vetranej miestnosti ▸ Predchádzajte koncentrácií v dutinách a šachtách. ▸ V prípade, že ovzdušie nebolo skontrolované, ZÁKAZ vstupu do uzatvorených priestorov. ▸ Nefajčite, Predchádzajte prístupu otvoreného ohňa alebo zdrojov vznietenia. ▸ Predchádzajte kontaktu s nezlúčiteľnými materiálmi. ▸ Počas manipulácie ZÁKAZ jesť, piť a fajčiť. ▸ ZÁKAZ zapalovať alebo prepichovať nádoby od sprejov. ▸ ZÁKAZ sprejovania priamo na osoby, jedlo alebo kuchynské pomôcky. ▸ Predchádzajte fyzickému poškodeniu nádob. ▸ Po ukončení manipulácie si vždy umyte ruky vodou a mydlom. ▸ Pracovné odevy perte osobitne. ▸ Dodržiavajte správny pracovný postup. ▸ Dodržiavajte pokyny výrobcu o skladovaní a manipulácii. ▸ Platí povinnosť pravidelne kontrolovať hodnoty expozície v ovzduší, čím sú zaručené bezpečné pracovné podmienky. ▸ NEDOVOLTE, aby mokrý odev s materiálom zostal v kontakte s pokožkou.
Požiarov a výbuchov,	Pozri bod 5
ĎALŠIE INFORMÁCIE	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Skladujte v suchu, aby ste predišli korózii kovových nádob. Korózia môže spôsobiť prederavenie nádoby a vnútorný tlak obsah nádoby vyvrhnúť. ▸ Uskladňujte v pôvodnom obale a priestore určenom na skladovanie horľavých kvapalín. ▸ NEUSKLADŇUJTE v jamách, priehlbínach, suterénových priestoroch a na miestach, kde môže dochádzať k zachycovaniu výparov. ▸ Nefajčite, nepoužívajte priame svetlo a teplo a akéhokoľvek zdroje požiaru. ▸ Nádoby musia byť bezpečne uzavreté. Obsah pod tlakom. ▸ Uskladňujte mimo nezlúčiteľných materiálov. ▸ Skladujte na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. ▸ Neuskładňujte v priestoroch, kde je teplota vyššia ako 40°C. ▸ Skladujte uzáverom nahor. ▸ Chráňte nádoby pred poškodením. ▸ Pravidelne kontrolujte, či obsah neuniká. ▸ Pri uskladňovaní a manipulácii s materiálom sa riadte pokynmi výrobcu.

7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie, vrátane nezlúčiteľných

VHODNÁ NÁDOBA	<ul style="list-style-type: none"> ▸ OPATRNE: Balenie produktu s vysokou hustotou do ľahkého kovového alebo plastového obalu môže spôsobiť zrútenie nádoby bez úniku produktu. ▸ Kovové obaly ťažkého kalibru / kovové barely ťažkého kalibru ▸ Aerosólový rozprašovač ▸ Uistite sa, že nádoby sú zreteľne označené.
SKLADOVACIA NEZLUČITEĽNOSŤ	<ul style="list-style-type: none"> ▸ POZOR: Reakcii sa vyhnite alebo ju ovládajte pomocou peroxidov. Všetky peroxidy prechodných kovov je potrebné pokladať za potencionálne výbušné. Napríklad komplexy prechodných kovov hydroperoxidov alkydu sa môžu rozložiť explozívne. ▸ Pi komplexy vytvorené medzi chrómom (0), vanádiom (0) a inými prechodnými kovmi (haloarenové kovové komplexy) a mono alebo poly-fluorbenzen vykazujú extrémnu citlivosť voči teplu a sú výbušné. ▸ Vyhnite sa reakciám s borohydridmi alebo cyanoborohydridmi ▸ Mnohé kovy sa môžu rozžeraviť, spôsobiť silnú reakciu, môžu sa vznietiť alebo explodovať po pridaní kyseliny dusičnej. ▸ Estery reagujú s kyselinami za vzniku tepla, alkoholov a kyselín. ▸ Silné oxidačné kyseliny môžu s esterami reagovať veľmi prudko. Táto reakcia je dostatočne exotermická na to, aby podnietila vznietenie produktov reakcie. ▸ Pri interakcii esterov so žieravými roztokmi vzniká teplo. ▸ Pri miešaní esterov s alkalickými kovmi a hydridmi vzniká horľavý vodík. ▸ Estery môžu byť nezlúčiteľné s alifatickými aminmi a dusičnanmi. <p>44glycether</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Glykolétery môžu za určitých podmienok tvoriť peroxidy. Pravdepodobnosť vzniku peroxidu sa zvyšuje, ak sa tieto látky použijú pri destilácii, kde sú vysoko koncentrované alebo dokonca sa odparia takmer do sucha prípadne sucha. Odporúča sa skladovanie v dusíkovej atmosfére, aby sa minimalizovala možnosť vzniku vysoko reaktívnych peroxidov. ▸ Pri prepravovaní v kontajneroch s teplotou do 15°C pod minimálnu teplotu, pri ktorej sa materiál odparuje, pri tejto teplote alebo teplote vyššej, sa odporúča uskladnenie v dusíkovej atmosfére – veľké kontajnery je potrebné vyčistiť a ošetriť inertným dusíkom ešte pred nakladaním. ▸ V prítomnosti silných zásad a solí silných zásad a pri vyšších teplotách existuje riziko vzniku exotermických reakcií. ▸ Je potrebné sa vyhnúť styku s hliníkom. Môže dôjsť k uvoľneniu plynného vodíka a poškriabané hliníkové povrchy skorodujú pôsobením glykoléterov. ▸ Môže zmeniť farbu pri kontakte so stredne tvrdou oceľou a meďou; nádoby s výstelkou, odporúča sa sklo a nehrdzavejúca oceľ. ▸ Glykoly a ich étery sa búrlivo rozkladajú pri kontakte so 70% kyselinou chloristou za tvorby glykolesterov kyseliny chloristej (po štiepení éterov), ktoré sú výbušné, etylénglykolové a 3-chlór-1,2-propándiolové sú dokonca silnejšie ako glycerolnitrát a tak citlivé, že explodujú už po pridaní vody. Bližšie skúmanie rizík spojených s použitím 2-butoxyetanolu na zliatiny pri elektrolytickom leštení ukázalo, že zmesi s 50-95% podielom kyseliny pri 20°C a 40-90% podielom pri 75°C sú výbušné a to už pri iskreňí. Iskrenie spôsobilo, že zmesi so 40-50% podielom kyseliny sa stali výbušnými, avšak 30% roztoky sa zdajú byť bezpečné pri udržaní konštantnej teploty a koncentrácie. <p>Ketóny v tejto skupine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ reagujú s mnohými kyselinami a zásadami za uvoľňovania tepla a horľavých plynov (napr. H₂). ▸ reagujú s redukčnými činidlami ako sú hydridy, alkalické kovy a nitridy za vzniku horľavého plynu (H₂) a tepla. ▸ sú nezlúčiteľné s izokyanátmi, aldehydmi, kyanidmi, peroxidmi a anhydridmi. ▸ prudko reagujú s aldehydmi, HNO₃ (kyselina dusičná), HNO₃ + H₂O₂ (zmes kyseliny dusičnej a peroxidu vodíka) a HClO₄ (kyselina chloristá).

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

- môžu reagovať s peroxidom vodíka za vzniku nestabilných peroxidov, z ktorých mnohé sú tepelne a nárazu citlivé výbušniny. Dôležitá vlastnosť väčšiny ketónov je, že atómy vodíka na uhlíkoch vedľa karbonylovej skupiny sú pomerne kyslé v porovnaní s atómami vodíka v typických uhľovodíkoch. V silne zásaditom prostredí môžu byť tieto atómy vodíka odtrhnuté a tvoriť enolát anión. Táto vlastnosť ketónom, najmä metylketónom, umožňuje podieľať sa na kondenzačných reakciách s ostatnými ketónmi a aldehydmi. Tento typ kondenzačnej reakcie prebieha dobre pri vysokých koncentráciách substrátu a vysokom pH (vyššom ako 1wt% NaOH).
- Zabráňte reakcii s oxidačnými látkami, zásadami a silnými redukčnými látkami.
- Kovy vykazujú rôznu mieru aktivity. Reakcia je slabšia vo veľkých objemoch (plechy, tyče) v porovnaní s jemnými čistočkami. Menej aktívne kovy na vzduchu horieť nebudú, avšak:
 - môžu exotermicky reagovať s oxidačnými kyselinami za vzniku škodlivých plynov.
 - katalyzujú polymerizáciu a ďalšie reakcie, najmä vo forme jemných čistočiek.
 - reagujú s halogénovanými uhľovodíkmi (napr. meď sa rozpúšťa pri zahrievaní v tetrachlórmetáne) a niekedy s nimi tvoria výbušné zmesi.
 - Mnohé kovy v elementárnej forme exotermicky reagujú so zlúčeninami s aktívnymi atómami vodíka (kyseliny a voda) za vzniku horľavého plynného vodíka a žieravých produktov.
 - Elementárne kovy môžu reagovať so zlúčeninami s azo/diazoskupinou za vzniku výbušných produktov.
 - Niektoré elementárne kovy tvoria výbušné produkty aj s halogénovanými uhľovodíkmi.
 - Stlačené plyny môžu obsahovať množstvo kinetickej energie, ktoré bude vyššie ako potenciálne dostupné množstvá z energie reakcie vyprodukovanej plynom v chemickej reakcii s inými látkami

7.3. Osobitné konečné použitie (y)

Pozri bod 1.2

ODDIEL 8 Kontrola expozície / osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zložka	DNELs Expozícia vzor Worker	PNECs priehradka
NIKEL	inhalácia 0.05 mg/m ³ (Systémové, chronické) kožné 0.035 mg/cm ² (Miestne, chronická) inhalácia 0.05 mg/m ³ (Miestne, chronická) inhalácia 11.9 mg/m ³ (Miestne, akútna) inhalácia 60 ng/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 0.011 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * kožné 0.035 mg/cm ² (Miestne, chronická) * inhalácia 60 ng/m ³ (Miestne, chronická) * ústne 0.37 mg/kg bw/day (Systémové, akútna) * inhalácia 0.8 mg/m ³ (Miestne, akútna) *	7.1 µg/L (Voda (Fresh)) 8.6 µg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0 µg/L (Voda (Marine)) 109 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 109 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 29.9 mg/kg soil dw (pôda) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (ústne)
ACETÓN	kožné 186 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 1 210 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalácia 2 420 mg/m ³ (Miestne, akútna) kožné 62 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 200 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 62 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	10.6 mg/L (Voda (Fresh)) 1.06 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 21 mg/L (Voda (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (pôda) 100 mg/L (STP)
dimetyl-karbonát	kožné 5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 34.9 mg/m ³ (Systémové, chronické) kožné 2.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 8.7 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 2.5 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.5 mg/L (Voda (Fresh)) 0.05 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 1 mg/L (Voda (Marine)) 188 mg/L (STP)
1-BUTYLACETÁT	kožné 7 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 48 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalácia 300 mg/m ³ (Miestne, chronická) kožné 11 mg/kg bw/day (Systémové, akútna) inhalácia 600 mg/m ³ (Systémové, akútna) inhalácia 600 mg/m ³ (Miestne, akútna) kožné 3.4 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 12 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 2 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 35.7 mg/m ³ (Miestne, chronická) * kožné 6 mg/kg bw/day (Systémové, akútna) * inhalácia 300 mg/m ³ (Systémové, akútna) * ústne 2 mg/kg bw/day (Systémové, akútna) * inhalácia 300 mg/m ³ (Miestne, akútna) *	0.18 mg/L (Voda (Fresh)) 0.018 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.36 mg/L (Voda (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (pôda) 35.6 mg/L (STP)
2-HEPTANÓN	kožné 54.27 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 394.25 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalácia 1 516 mg/m ³ (Systémové, akútna) kožné 23.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 84.31 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 23.32 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) *	0.098 mg/L (Voda (Fresh)) 0.01 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 0.982 mg/L (Voda (Marine)) 1.89 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.189 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.321 mg/kg soil dw (pôda) 12.5 mg/L (STP)
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	kožné 796 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) inhalácia 275 mg/m ³ (Systémové, chronické) inhalácia 550 mg/m ³ (Miestne, akútna) kožné 320 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 33 mg/m ³ (Systémové, chronické) * ústne 36 mg/kg bw/day (Systémové, chronické) * inhalácia 33 mg/m ³ (Miestne, chronická) *	0.635 mg/L (Voda (Fresh)) 0.064 mg/L (Voda - Prerušované vydanie) 6.35 mg/L (Voda (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (Sladká voda)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (pôda) 100 mg/L (STP)

* Hodnoty pre všeobecnej populácii

Expozičné limity ods OEL)

Údajov o zložkách

Pokračovanie...

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

zdroj	Zložka	Názov materiálu	NPEL	NPEL (krátkodobý)	Vrchol	Poznámky
Európa ECHA Limity expozície na pracovisku - zoznam činností	NIKEL	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	ACETÓN	Acetón (propanón)	500 ppm / 1210 mg/m3	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)	ACETÓN	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m3	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	1-BUTYLACETÁT	Butylacetáty: n-Butylacetát	100 ppm / 500 mg/m3	150 mg/m3 / 700 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)	1-BUTYLACETÁT	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m3	723 mg/m3 / 150 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	2-HEPTANÓN	Heptán-2-ón (metylpentylketón)	50 ppm / 238 mg/m3	100 mg/m3 / 475 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)	2-HEPTANÓN	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Nie je k Dispozícii	Skin
Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity	(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	2-Metoxypropán-2-yl acetát (propylénglykol 1-metyléter 2-acetát)	50 ppm / 275 mg/m3	100 mg/m3 / 550 ppm	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)	(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Nie je k Dispozícii	Skin

Núdzové limity

Zložka	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
NIKEL	4.5 mg/m3	50 mg/m3	99 mg/m3
ACETÓN	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
propán	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
dimetyl-karbonát	11 ppm	120 ppm	700 ppm
I-BUTÁN	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm
1-BUTYLACETÁT	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
2-HEPTANÓN	150 ppm	670 ppm	4000* ppm
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Zložka	pôvodné IDLH	revidovanej IDLH
NIKEL	10 mg/m3	Nie je k Dispozícii
ACETÓN	2,500 ppm	Nie je k Dispozícii
propán	2,100 ppm	Nie je k Dispozícii
dimetyl-karbonát	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
I-BUTÁN	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
1-BUTYLACETÁT	1,700 ppm	Nie je k Dispozícii
2-HEPTANÓN	800 ppm	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

Materiálové údaje

Prahová hodnota zápachu: 3,6 ppm (zistená), 699 ppm (rozpoznaná)

Koncentrácia nasýtených pár: 237000 ppm pri teplote 20 °C

POZNÁMKA: V predaji sú detekčné trubičky na meranie koncentrácie s meracím rozsahom od 40 ppm.

Expozícia koncentrácií na odporúčanej prahovej hodnote limitu – časovo vážený priemer (TLV-TWA), alebo pod touto hodnotou slúži na ochranu pracovníka pred miernym podráždením spojeným s krátko trvajúcou expozíciou a bioakumuláciou, chronickým podráždením dýchacieho traktu a bolesťami hlavy, ktoré sa môžu pri expozícii acetónu objaviť. Hodnota NIOSH REL-TWA je podstatne nižšia a berie do úvahy jemné podráždenie, ktoré sa vyskytlo u dobrovoľníka pri hodnote 300 ppm. Jemné podráždenie sa u aklimatizovaných pracovníkov objaví pri hodnote približne 750 ppm, neaklimatizované osoby pocítia dráždenie pri hodnote približne 350-500 pp, ale aklimatizácia sa objaví rýchlo. Rozpor medzi najvyššími orgánmi je založený predovšetkým na názore Americkéj konferencie priemyselných hygienikov (ACGIH), že rozsiahle použitie acetónu, bez dôkazov na značné škodlivé účinky na zdravie pri vyšších koncentráciách, umožňuje akceptovanie vyššieho limitu. Počas zotrvania acetónu v krvi sú 3 hodiny, čo znamená, že sa nevyžaduje zmena dĺžky pracovnej smeny vzhľadom na štandardný model 8 hodín/denne, 40 hodín týždenne, pretože clearance látky sa objaví vo všetkých smenách s nízkym potenciálom akumulácie. Na prevenciu odchýlok acetónových pár bola stanovená najvyššia prípustná hodnota obmedzenej krátkodobej expozície (STEL), ktorá by mohla spôsobiť poškodenie centrálného nervového systému.

Bezpečnostný faktor zápachu (OSF)


OSF=38 (ACETÓN)

Propylénglykol monometyl ester acetát (PGMEA)

Koncentrácia nasýtených pár pri 20°C: 4868 ppm

Dvojťždňová štúdia inhalácie objavila u zvierat pri koncentrácii 3000 ppm nepriaznivé účinky na sliznicu. Rozdiely v teratogénnom účinku afta (všeobecné analytické využitie) a beta izomérov PGMEA možno vysvetliť formáciou rôznych metabolitov. Beta izomér sa považuje za oksyložený na kyselinu metoxy propionovú, homológ kyseliny metoxyoctovej, ktorá je známa ako teratogén. Forma alfa je konjugovaná a exkretovaná. Zmes PGMEA (s obsahom 2 až 5% beta izoméru) spôsobuje pri koncentrácii 3000 ppm u zvierat jemné podráždenie pokožky a očí a mierne účinky na centrálny nervový systém, u ľudí pri koncentrácii 1000 ppm mierne postihnutie CNS, horných dýchacích ciest a podráždenie očí. U potkanov vystavených koncentrácii 3000 ppm PGMEA vznikli mierne fetotoxické účinky (oneskorená sternálna osifikácia) – žiadne účinky na vývoj plodu u králikov vystavených koncentrácii 3000 ppm.

8.2. KONTROLA RIZIKOVÉHO KONTAKTU

<p>8.2.1. Vhodné technickej kontroly</p>	<p>Technické kontroly sa používajú na odstránenie rizika alebo pre umiestnenie bariéry medzi pracovníka a riziko. Správne navrhnuté technické kontroly môžu byť pri ochrane pracovníkov vysoko efektívne a zvyčajne sú pri poskytovaní tejto vysokej úrovne ochrany nezávislé od interakcie pracovníkov.</p> <p>Základnými druhmi technických kontrol sú:</p> <p>Kontroly procesov, ktorých súčasťou je zmena spôsobov, akými sa vykonáva práca alebo proces, aby sa tak znížilo riziko.</p> <p>Uzatvorenie / izolácia zdroja emisie, ktorý udržiava vybrané riziko fyzicky mimo pracovníkov a ventilácie, ktorá strategicky dodáva a odoberá vzduch z pracovného prostredia. V prípade, že je správne navrhnutá môže ventilácia odstrániť alebo rozptýliť kontamináciu vzduchu. Navrhnutie ventilačného systému musí brať do úvahy konkrétny pracovný proces a používané chemické látky (alebo znečisťujúce látky).</p> <p>Je možné, že zamestnávateľia musia použiť niekoľko druhov kontrol, aby predišli príliš vysokému vystaveniu zamestnancov chemikáliám/iám.</p> <p>Pri bežných pracovných podmienkach je adekvátne bežné výfukové potrubie. V prípade, že existuje riziko prílišného vystavenia, používajte respirátor schválený normou SAA. Pre zabezpečenie adekvátnej ochrany je dôležité správne upevnenie.</p> <p>V pracovnej hale alebo zatvorenej skladovacej oblasti zabezpečte adekvátnu ventiláciu.</p> <p>Látky kontaminujúce vzduch, ktoré vznikli na pracovisku majú rozličnú únikovú rýchlosť, ktorá určuje ich závažnú rýchlosť a s ňou súvisiace množstvo čerstvého vzduchu, ktorého obeh v objekte je potrebný pre účinné odstránenie kontaminácie.</p> <table border="1" data-bbox="389 528 1487 651"> <tr> <td>Typ kontaminačnej látky:</td> <td>Rýchlosť:</td> </tr> <tr> <td>aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)</td> <td>0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td>priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </table> <p>V každom rozsahu závisí správna hodnota od týchto faktorov:</p> <table border="1" data-bbox="389 707 1311 875"> <thead> <tr> <th>Spodná hranica rozsahu</th> <th>Horná hranica rozsahu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie</td> <td>1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti</td> </tr> <tr> <td>2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.</td> <td>2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity</td> </tr> <tr> <td>3: Nespojitá látka, nízka výroba.</td> <td>3: Vysoká výroba, ťažké použitie</td> </tr> <tr> <td>4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu</td> <td>4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jednoduchá teória ukazuje, že rýchlosť prúdenia vzduchu prudko klesá v závislosti od vzdialenosti od jednoduchého extrakčného potrubia (otvoreného). Rýchlosť prúdenia sa všeobecne znižuje v štvorcovej oblasti smerom od extrakčného bodu (v jednoduchých prípadoch). Preto by mala byť rýchlosť vzduchu v extrakčnom bode upravená v závislosti od vzdialenosti od zdroja kontaminácie. Rýchlosť prúdenia vzduchu pri extrakčnom ventilátore by mala byť napríklad minimálne 1-2 m/s (200-400 f/min.) pre extrakciu rozpušťačiel vytvorených v nádrži vzdialenej 2 metre od bodu extrakcie. Z dôvodu ostatných mechanických aspektov, vedúcich k deficitu výkonu v extrakčnom zariadení, je nevyhnutné pri inštalácii a použití extrakčných systémov teoretickú rýchlosť prúdenia vzduchu vynásobiť desiatimi alebo vyšším číslom.</p>	Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť:	aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s	priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu	1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti	2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity	3: Nespojitá látka, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie	4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie
Typ kontaminačnej látky:	Rýchlosť:																
aerosoly, (pri nízkej rýchlosti uvoľnené do zóny aktívnej tvorby)	0.5-1 m/s																
priame striekanie sprejov, sprejovanie farbami v malých priestoroch, uvoľňovanie plynov (aktívne generovanie do zóny rapidného pohybu vzduchu)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																
Spodná hranica rozsahu	Horná hranica rozsahu																
1: Vzdušné prúdy v miestnosti minimálne alebo vhodné pre zachytenie	1: Narušovanie vzdušných prúdov v miestnosti																
2: Kontaminujúce látky nízkej toxicity alebo s iba miernou hodnotou.	2: Kontaminujúce látky vysokej toxicity																
3: Nespojitá látka, nízka výroba.	3: Vysoká výroba, ťažké použitie																
4: Použitie veľkého digestora alebo pohyb veľkej masy vzduchu	4: Malý digestor - iba lokálne ovládanie																
<p>8.2.2. Osobná Ochrana</p>																	
<p>Ochrana očí a tváre</p>	<ul style="list-style-type: none"> Bezpečnostné okuliare s bočnými krytmí. chemické okuliare. Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte ihneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent] Kontaktné šošovky môžu znamenať špeciálne riziko. Jemné kontaktné šošovky môžu absorbovať a zhromažďovať dráždivé látky. Pre každé pracovisko alebo úlohu by mal byť vytvorený písomný dokument s pravidlami, ktorý určí možnosť nosenia šošoviek alebo obmedzí ich použitie. Súčasťou tohto dokumentu by mal byť prehľad absorpcie šošoviek a absorpcia pre jednotlivé triedy používaných chemikálií a záznam úrazov. Zdravotný personál by mal byť vycvičený tak, aby dokázal šošovky odstrániť a malo by byť dostupné vhodné vybavenie. V prípade vystavenia chemikálii okamžite začnite s vyplachovaním očí a šošovky odstráňte ihneď ako to bude možné. Šošovky by sa mali odstrániť pri prvých príznakoch začervenania alebo podráždenia očí. Šošovky by mali byť odstránené v čistom prostredí a to až po tom, čo si pracovníci dôkladne umyli ruky. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 alebo národný ekvivalent] 																
<p>Ochrana kože</p>	<p>Pozri Ochrana rúk pod</p>																
<p>Ochrana rúk / nôh</p>	<p>UPOZORNENIE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Náchylným jedincom môže materiál spôsobiť zvýšenú citlivosť. Pri odstraňovaní rukavíc a ostatného ochranného vybavenia je potrebné postupovať opatrne, aby sa predišlo možnému kontaktu s pokožkou. Kontaminované kožené predmety (ako napr. topánky, opasky, remienky z hodiniek) by mali byť odstránené a zničené. <p>Pri esteroch:</p> <ul style="list-style-type: none"> NEPOUŽÍVAJTE prírodný kaučuk, butylkaučuk, EPDM alebo materiály obsahujúce polystyrén. Pri spracovaní malého množstva nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie. V INOM PRÍPADE: Pre možné stredné vystavenie: Noste všeobecné ochranné rukavice, napr. ľahké gumené rukavice. Pre možné silné vystavenie: Noste chemické ochranné rukavice, napr. rukavice z PVC a bezpečnostnú obuv. 																
<p>Ochrana tela</p>	<p>Ostatné viď nižšie ochranu</p>																
<p>Iné ochranné</p>	<ul style="list-style-type: none"> Odev, ktorý nosia operátori výroby izolovaní od zeme, môže akumulovať statický náboj výrazne vyšší (až stonásobne), než je hodnota minimálnej vznetlivej energie pre rôzne horľavé zmesi plynov a vzduchu. Táto skutočnosť sa uplatňuje na veľké množstvo odevných materiálov, vrátane bavlny. Vyvarujte sa nebezpečným úrovniam náboja tým, že sa ubezpečíte, že materiál na vonkajšej strane vášho odevu má nízky odpor. <p>BREThERICK: Príručka rizik reaktívnych chemikálií.</p> <p>Pri spracovaní malého množstva nie je potrebné žiadne špeciálne vybavenie.</p> <p>V INOM PRÍPADE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kombinézy. Krém na čistenie pokožky. Jednotka na výplach očí. 																

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

▸ Nesprejujte na horúce povrchy.

Odporúčaným materiálom (y)

RUKAVICE VÝBER INDEX

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

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

Ochrana dýchacích ciest

Typ AX Filter s dostatočnou kapacitou. (AS / NZS 1716 a 1715, EN 143:2000 a 149:2001, ANSI Z88 alebo národný ekvivalent)

Kazetové respirátory by nikdy nemali byť použité pri havarijných únikoch alebo v oblastiach neznámej plynnej koncentrácie, či obsahu kyslíka. Nositeľ musí byť varovaný, aby ihneď opustil kontaminovanú oblasť po zistení prípadných pachov pomocou respirátora. Zápach môže znamenať, že maska nefunguje správne, že koncentrácia výparov je príliš vysoká, alebo že maska nie je umiestnená správne. Vzhľadom k týmto obmedzeniam sa len nevzhnutné použitie kazetových respirátorov považuje za vhodné.

Vo všeobecnosti nepoužiteľné.

8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia

Pozri bod 12

ODDIEL 9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	tmavošedý		
Skupenstva	kvapalina	Relatívna hustota (Voda = 1)	1.3
Zápach	Nie je k Dispozícii	Rozdeľovací koeficient n-oktanol / voda	Nie je k Dispozícii
Prahová hodnota zápachu	5 ppm	Teplota samovznietenia (° C)	>315
Hodnota pH (ako súčasť dodávky)	Nie je k Dispozícii	teplota rozkladu	Nie je k Dispozícii
Bod topenia / tuhnutia (° C)	Nie je k Dispozícii	Viskozita (cSt)	46.923
Počiatkový bod varu a varu (° C)	Nie je k Dispozícii	Molekulárna hmotnosť (g/mol)	Nie je k Dispozícii
Bod Vzplanutia (°C)	-17	Chuť	Nie je k Dispozícii
Odparovanie Rýchlosť	Nie je k Dispozícii	Výbušné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Zápalnosť	VYSOKO HORLAVÝ.	Oxidačné vlastnosti	Nie je k Dispozícii
Horná medza výbušnosti (%)	13	Povrchové napätie (dyn/cm or mN/m)	Nie je k Dispozícii
Dolná hranica výbušnosti (%)	2	Prchavých komponentov (% obj)	Nie je k Dispozícii
Tlak pár (kPa)	10	Plynárenská spoločnosť	Nie je k Dispozícii
Rozpustnosť vo vode	čistočne nemiešajú	pH vo forme roztoku (%)	Nie je k Dispozícii
Hustota pár (vzduch = 1)	>2	VOC g/L	Nie je k Dispozícii
nanoforiem rozpustnosť	Nie je k Dispozícii	Nanoforiem častic Charakteristika	Nie je k Dispozícii

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

Veľkosť častice	Nie je k Dispozícii
-----------------	---------------------

9.2. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Nie je k Dispozícii

ODDIEL 10 Informácie o stabilite a reaktivite

10.1.Reaktivita	Pozri kapitolu 7.2
10.2. Chemická stabilita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zvýšené teploty. ▶ Prítomnosť otvoreného ohňa. ▶ Produkt je považovaný za stabilný. ▶ Nedôjde k riskantnej polymerizácii.
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií	Pozri kapitolu 7.2
10.4. Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť	Pozri kapitolu 7.2
10.5. Nezučiteľné Materiály	Pozri kapitolu 7.2
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Pozri bod 5.3

ODDIEL 11 Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Vdýchnutý	<p>U niektorých osôb môže tento materiál vyvolať problémy s dýchaním, čo, v závislosti od telesnej reakcie, môže viesť až k poškodeniu pľúc. Inhalácia výparov môže spôsobiť ospalosť a závrate. Tie môžu byť doprevádzané spavosťou, zníženou koncentráciou, stratou reflexov, nedostatkom koordinácie a mdlobami.</p> <p>Jednoduché alifatické estery spôsobujú hlavne stavy podobné narkóze, podráždenie a pri vyšších koncentráciách anestéziu. Tieto účinky sa so zvyšovaním molekulárnych hmotností a bodov varu znásobujú. Zhoršenie fungovania centrálného nervového systému, bolesti hlavy, ospalosť, závraty, kóma a neurobehaviorálne zmeny môžu byť tiež príznakmi prekročenia bezpečných limitov vystavenia sa účinkom látky. Zasiahnutie dýchacích ciest môže spôsobiť podráždenie sliznice, prejavuje sa lapaním po dychu a zrýchleným dýchaním, zápalom hltana a zápalom priedušiek a pľúc a pri veľkom množstve pľúcnych edémom (môže sa objaviť neskôr). Účinky na tráviaci systém zahŕňajú nevoľnosť, zvracanie, hnačky a brušné kŕče. Vystavenie sa účinkom veľkého množstva látky môže viesť k poškodeniu pečene a obličiek.</p> <p>Zvyčajne nepredstavuje zdravotné riziko vzhľadom na neprchavú povahu produktu.</p> <p>Keďže látka je veľmi prchavá v uzavretom alebo slabo vetranom priestore môže ľahko dôjsť ku zvýšeniu jej koncentrácie v ovzduší. Para je ťažšia ako vzduch a preto môže vzduch v dýchacej zóne vytesniť a pri nadmernom pobyte v nevetranom priestore sa správať ako jednoduchý dusivý plyn.</p> <p>Príznaky dusenia sa (asfyxia)môžu zahŕňať bolesti hlavy, závraty, dýchavičnosť, svalovú slabosť, ospalosť a zvonenie v ušiach. Pri pokročilej asfyxii sa objavuje nevoľnosť a zvracanie, celková fyzická slabosť, bezvedomie a nakoniec kŕče, kóma a smrť. Veľké koncentrácie nejedovatej látky znižujú množstvo kyslíka vo vzduchu. Pri znížení podielu kyslíka z 21 na 14% sa tepová frekvencia zrýchľuje a rýchlosť a objem dýchania narastá. Schopnosť udržať pozornosť a jasne myslieť sa znižuje a svalová koordinácia je narušená. Keď sa objem kyslíka zníži zo 14 na 10%, úsodok sa stáva skresleným; závažné poranenia môžu byť bezbolestné. Svalová námaha vedie k rýchlej únave. Ďalšie zníženie na 6% môže spôsobiť nevoľnosť, zvracanie a stratu schopnosti pohybovať sa. Dokonca po resuscitácii po pobyte v prostredí s nízkou hladinou kyslíka môže nastať trvalé poškodenie mozgu. Pod 6% sa objavuje dýchčanie a kŕče. Vdychovanie zmesi neobsahujúcej žiadny kyslík môže spôsobiť bezvedomie už po prvom nádychu a v priebehu niekoľkých minút nastáva smrť.</p> <p>POZOR: Zámerné zneužitie, tj. sústreďovanie / vdychovanie obsahu môže byť smrteľné.</p> <p>Vdychovanie prachu, ktorý je vytvorený materiálom počas normálneho zaobchádzania môže byť škodlivý pre zdravie jednotlivca.</p>
Požitie	<p>Produkt v pevnom skupenstve zvyčajne nepredstavuje zdravotné riziko.</p> <p>Prienik je v podnikateľskom / priemyselnom prostredí nepravdepodobný.</p> <p>Nie je považovaná za riziko, z dôvodu extrémnej volatility plynu.</p> <p>Izoparaffínové uhľovodíky spôsobujú dočasnú letargiu, slabosť, stratu koordinácie a hnačku.</p> <p>Náhodné požitie materiálu môže poškodiť zdravie jednotlivca.</p> <p>Prehltutie tekutiny môže spôsobiť vdýchnutie do pľúc s rizikom chemickej pneumonitídy a môže vyústiť do vážnych následkov. (ISCS13733)</p>
Koža Kontakt	<p>Rozprášená para môže spôsobiť nevoľnosť</p> <p>Vyhňte sa styku materiálu s otvorenými ranami, odretou a podráždenou pokožkou.</p> <p>Prienik do krvného obehu, napríklad cez rezné rany, odreniny alebo lézie, môže spôsobiť sústavne sa objavujúce zranenia so škodlivými účinkami. Pred použitím materiálu prezrite pokožku a uistite sa, že akékoľvek vonkajšie poškodenie je vhodným spôsobom chránené.</p> <p>511nllh</p> <p>Kontakt s pokožkou by nemal mať škodlivé následky (klasifikácia podľa smerníc EÚ). Materiál však môže vyvolať zdravotné následky pri kontakte s ranami, léziami alebo odreninami.</p>
Oko	<p>Tento materiál môže u niektorých osôb spôsobiť podráždenie očí a ich poškodenie.</p> <p>Nie je považovaná za riziko, z dôvodu extrémnej volatility plynu.</p>
Chronický	<p>Existuje podozrenie, že tento materiál môže spôsobovať rakovinu alebo mutácie. Pre nedostatok informácií to nie je možné potvrdiť.</p> <p>Dlhodobý kontakt s látkami dráždiacimi dýchacie cesty môže spôsobiť ochorenie dýchacích ciest sprevádzané ťažkosťami s dýchaním, atď.</p> <p>Vdychovanie produktu môže u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu.</p> <p>Priamy styk tohto materiálu s kožou môže u niektorých osôb vyvolať alergickú reakciu.</p> <p>Toxické: Pri predĺženom vystavení vzniká vážne riziko poškodenia zdravia v dôsledku vdychovania, prehltutia a styku s pokožkou.</p> <p>Tento materiál môže organizmus vážne poškodiť a to najmä v prípade dlhodobého kontaktu s ním. Predpokladá sa, že obsahuje látku, ktorá predstavuje vysoké zdravotné riziko, čo preukázali krátkodobé aj dlhodobé pokusy.</p> <p>V ľudskom tele sa môže objaviť nárast substancie, ktorý môže spôsobiť nejaké znepokojenie v súvislosti s opakovanou alebo dlhodobou expozíciou pri práci.</p> <p>Plyn sa do tela dostáva najmä vdychovaním.</p> <p>Kovový prach, ktorý vzniká pri priemyselných procesoch zvyšuje množstvo potenciálnych zdravotných problémov. Najväčšie častice, väčšie než 5 mikróvov, sú dráždidlami pre nos a hrdlo. Menšie častice však môžu spôsobiť poškodenie pľúc. Častice menšie než 1,5 mikróvov môžu byť zachytené v pľúcach a v závislosti od povahy častice, môžu spôsobiť ďalšie závažné zdravotné komplikácie.</p>

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii
NIKEL	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Orálny(Rat) LD50; >9000 mg/kg ^[1]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
		Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
ACETÓN	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Dermálna (potkan) LD50: 20 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inhalácia(myš) LC50; 44 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Orálny(Rat) LD50; 1738 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
		Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild Skin (rabbit):395mg (open) - mild
propán	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Inhalácia(Rat) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Nie je k Dispozícii
dimetyl-karbonát	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
	Inhalácia(Rat) LC50; >5.36 mg/14h ^[1]	Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
	Orálny(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	
I-BUTÁN	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Inhalácia(Rat) LC50; >13023 ppm4h ^[1]	Nie je k Dispozícii
1-BUTYLACETÁT	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	Dermálna (potkan) LD50: >14100 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg
	Inhalácia(Rat) LC50; 0.74 mg/14h ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Orálny(Rat) LD50; >3200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
2-HEPTANÓN	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Koža: nežiaduci účinok pozorovaný (podráždenie) ^[1]
	Inhalácia(Rat) LC50; >16.7 mg/14h ^[1]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]
	Orálne(myš) LD50; 730 mg/kg ^[2]	Očné: pozorovaným nežiaducim účinkom (dráždivý) ^[1]
		Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild Skin (rabbit): Primary Irritant
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Toxicita	PODRÁŽDENIE
	dermálna (potkan) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Orálny(Rat) LD50; 5155 mg/kg ^[1]	Koža: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1] Očné: žiadny nepriaznivý účinok pozorovaný (nedráždi) ^[1]

Legenda::

1 Hodnota získaná z Európy ECHA registrovaných látok - Akútna toxicita 2 * Hodnota získaná z karty bezpečnostných údajov výrobcu pokiaľ inak neurčené údajmi získanými z Registra toxických účinkov chemických látok (RTECS)

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

Príznaky podobné astme môžu pretrvávať ešte niekoľko mesiacov alebo dokonca rokov po prerušení kontaktu s materiálom. Môže sa jednať o nealergické ochorenie známe ako syndróm reaktívnej dysfunkcie dýchacích ciest (RADS), ktoré sa môže objaviť následkom dlhodobého styku s vysoko dráždivou látkou. Kľúčovým kritériom na diagnostikovanie RADS je fakt, že postihnutý v minulosti netrpel žiadnou chorobou dýchacích ciest, reaguje neatopicky s náhlými záchvatmi pripomínajúcimi astmu a dokazateľne prišiel do kontaktu s dráždivou látkou. Medzi ďalšie kritériá patrí nepravidelné dýchanie namerané pri spirometrickom teste sprevádzané stredne ťažkou až ťažkou bronchiálnou hyperreaktivitou testovanou inhaláciou metacholínu, chýba minimálny lymfocytický zápal a nie je prítomná eozinofília. RADS (alebo astma) je zriedkavé ochorenie, ktoré môže vzniknúť ako následok vdychovania dráždivých látok. Prejavy a vážnosť ochorenia závisia od dĺžky kontaktu a koncentrácie dráždivej látky

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

	<p>v ovzduší. Tzv. priemyselná bronchitída je na druhej strane ochorenie, ktoré je spôsobené pobytom v prostredí s vysokou koncentráciou dráždivých látok (častice v prírode) a po prerušení kontaktu s dráždičom sa príznaky vytrácajú. Ochorenie sa prejavuje lapaním po dychu, kašľom a zvýšenou produkciou hlienu.</p> <p>Alergické reakcie, ktoré zahŕňajú respiračný trakt sú zvyčajne spôsobené interakciou medzi protilátkami IgE a alergénmi a prebiehajú veľmi rýchlo. Alergický potenciál alergénu a doby vystavenia sú často rozhodujúce pre závažnosť symptómov. Niektorí ľudia môžu byť geneticky náchylnejší, než iní. Vystavenie ostatným dráždičom môže zhoršiť symptómy. Alergická reakcia je spôsobená interakciou s proteínmi.</p> <p>Pozornosť je potrebné venovať atopickej diatéze, ktorú charakterizuje zvýšená citlivosť na zápal nosných dutín, astmu a ekzém.</p> <p>Exogénna alergická alveolitída je spôsobená alergénom, ktorý je špecifický pre imunitný komplex typu IgG. Dôjsť môže aj k bunkovým reakciám (T lymfocyty). Takáto alergická je oneskoreného typu, pričom jej prepuknutie môže začať až 4 hodiny po vystavení.</p>
ACETÓN	<p>pre acetón platí:</p> <p>Akútna toxicita acetónu je nízka. Acetón nie je pre pokožku dráždičom alebo reaktívnou látkou, avšak na pokožku pôsobí ako odmasťovacie činidlo. Acetón je dráždičom pre oči. Subchronická toxicita acetónu bola preskúmaná pri myšiach a potkanoch, ktorým bol podávaný acetón v pitnej vode a taktiež aj pri potkanoch, ktorým bol podávaný perorálne. Počas 13 týždňovej štúdie boli pri testovaní samcov a samíc potkanov zaznamenané zmeny vyvolané acetónom, ktoré mali za následok relatívne odchyľky hmotnosti obličiek. Podávanie acetónu spôsobilo relatívne zvýšenie váhy pečene u samcov a samíc potkanov. Táto zmena váhy nebola spojená s histopatologickými účinkami a účinkami, ktoré mohli byť spojené s mikrozomálnou enzýmovou indukciou. Pri samcoch potkanov boli zaznamenané taktiež aj hematologické účinky (je ich možné charakterizovať ako makrocytovú anémiu) spolu s hyperpigmentáciou sleziny. Najpozoruhodnejšími zisteniami pri myšiach bolo zvýšenie hmotnosti pečene a zníženie hmotnosti sleziny. Všeobecne platí, že hladina bez zaznamenaných účinkov pri štúdiu vody bola 1 % pre potkaních samcov (900 mg/kg/d) a myšičích samcov (2258 mg/kg/d), 2 % pre myšičie samice (5945 mg/kg/d), a 5 % potkanie samice (3100 mg/kg/d). Pre účinky na vývin boli dôležité hladiny 15,665 mg/m³ pre myši a 26,100 mg/m³ pre potkany, nakoľko pri týchto hladinách bola zaznamenaná štatisticky významná zmena váhy plodu a mierna, no štatisticky významná zmena v percentuálnom výskyte neskorších resorpcii. Pre vývinovú toxicitu bola hladina bez pozorovaných zmien stanovená na hodnotu 5220 mg/m³ pre myši aj potkany.</p> <p>Teratogénne účinky neboli pozorované pre potkany ani myši testované pri hladine 26,110, respektíve 15,665 mg/m³. Štúdie celoživotnej dermálnej karcinogenity u myši ošetrených dávkou do 0.2 mL acetónu neodhalili žiadne zvýšenie vo výskyte tumoru orgánov v porovnaní s neošetrenými zvieratami.</p> <p>Vedecká literatúra obsahuje množstvo rôznych štúdií, ktoré merali buď neurobehaviorálne správanie alebo neurofyziologickú reakciu na vystavenie ľuďmi acetónu. Nahlásené hladiny účinkov sa pohybujú v rozsahu od približne 600 do viac než 2375 mg/m³ Neurobehaviorálne štúdie so zamestnancami, ktorí boli acetónu vystavení nedávno ukázali, že 8 hodinové vystavenie, ktoré presahuje množstvo 2375 mg/m³ nebolo spojené so žiadnou zmenou v reakčnom čase, bdelosti alebo číselnom rozsahu. Klinické prípadové štúdie, štúdie s kontrolovanými ľudskými dobrovoľníkmi, výskum na zvieratách a hodnotenia na pracoviskách všetky indikujú, že hladina, pri ktorej sa nevyskytujú pozorovateľné negatívne účinky (NOAEL) je pre tento prípad na hodnote 2375 mg/m³.</p>
PROPÁN	<p>Žiadna významná akútna toxikologická údaje uvedené v rešerši.</p>
1-BUTYLACETÁT	<p>Materiál môže spôsobiť silné podráždenie očí, čo môže viesť k zápalu. Opakovaná alebo dlhodobá expozícia voči dráždičom môže spôsobiť zápal spojiviek.</p>
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	<p>Pre propylénglykol éteri (PGE) platí:</p> <p>Medzi typické propylénglykol éteri patria propylénglykol n-butyl éter (PnB), dipropylénglykol n-butyl éter (DPnB), acetát dipropylén glykolmetyl éteru (DPMA), tripropylén glykolmetyl éter (TPM).</p> <p>Testovanie širokého spektra propylénglykol éter preukázalo, že éteri na báze propylénglykolov sú menej toxické než niektoré iné étery z etylénovej série. Nižšie bežné úrovne toxicity, ktoré sa spájajú s nižšou molekulárnou hmotnosťou homologov etylénových sérií, majúce za následok napríklad negatívne účinky na reprodukčné orgány, vývoj embrya a plodu, krvné a hemolytické účinky alebo účinky na týmus nie sú pri propylénglykol éteroch komerčnej úrovni pozorované. V etylénových sériách vytvára metabolizmus terminálnej hydroxylovej skupiny alkoxyoctovú kyselinu. Reprodukčné a vývinové toxicity homologov nižších molekulárných hmotností v etylénových sériách sú spôsobené obzvlášť tvorbou metoxyacetovej a etoxyacetovej kyseliny.</p> <p>Homológy s dlhšími reťazcami v etylénových sériách nie sú spájané s reprodukčnou toxicitou, avšak môžu u citlivých druhov spôsobiť hemolýzu, taktiež prostredníctvom tvorby alkoxyoctovej kyseliny. Dominantný alfa izomér všetkých PGE (termodynamicky favorizovaný počas výroby PGE je sekundárnym alkoholom, ktorý nie je schopný tvorby alkoxy-propionovej kyseliny. Beta izoméry sú naopak schopné tvorby alkoxy-propionových kyselín, pričom tieto kyseliny sa spájajú teragénymi účinkami (a eventuálne aj hemolytickými účinkami).</p> <p>Alfa izomér obsahuje v komerčných výrobkoch viac než 95 % izomérický zmes.</p> <p>Skutočnosť, že alfa izomér nedokáže vytvárať alkoxy-propionovú kyselinu je najpravdepodobnejším dôvodom nedostatku toxicity, ktorý vykazujú PGE na rozdiel od etylénglykol éterov nižších molekulárných hmotností. Dôležitejšie však je, že veľmi rozsiahle empiricky získané výskumné údaje ukazujú, že táto trieda glykol éterov komerčnej triedy predstavuje nízke riziko toxicity. PGE, či už so základom mono, di- alebo tripropylénglykol (bez ohľadu na alkoholovú skupinu) vykazujú veľmi podobný vzorec nízkej až nezachytiteľnej toxicity akéhokoľvek druhu v dávkach alebo vystavenia výrazne presahujúcich tie, ktoré vykazujú preukázateľné účinky z etylénových sérií. Jedným z primárnych metabolitov propylénglykol éterov je propylénglykol, ktorý má nízku toxicitu a v tele je kompletne metabolizovaný.</p> <p>Ako trieda sú propylénglykol étery rapídne absorbované a distribuované v tele po tom, čo sa do neho dostanú vdychnutím alebo ústnym užitím. Dermálna absorpcia je o čosi pomalšia, avšak následná absorpcia je rapídna. Väčšina vylučovania PGE sa uskutoční močom a vydychnutým vzduchom. Malá časť je vylúčená v stolici.</p> <p>Ako skupina preukazujú PGE nízku akútnu toxicitu pri orálnom, dermálnom a inhalačnom užití. Pre potkany sa ústne požitie LD50s pohybuje v hodnotách od >3,000 mg/kg (PnB) to >5,000 mg/kg (DPMA). Dermálne požitie LD50s je pre všetky > 2,000 mg/kg (PnB, & DPnB; bez zaznamenaných úmrtí), a siahajúce až do >15,000 mg/kg (TPM). Hodnoty pri inhalácii LD50s boli vyššie než 5,000 mg/m³ pre DPMA (4 hodinové vystavenie), a TPM (1 hodinové vystavenie). Pre DPnB je štvorhodinové vystavenie LC50 >2,040 mg/m³. Pre PnB, bolo štvorhodinové vystavenie LC50 >651 ppm (>3,412 mg/m³), predstavujúce najvyššiu dosiahnuteľnú úroveň výparov. Pri týchto koncentráciách neboli zaznamenané žiadne úmrtia. PnB a TPM mierne dráždia oči, zatiaľ čo ostatné chemikálie v tejto kategórii sú iba jemne dráždivé alebo nedráždivé. PnB mierne dráždi pokožku, zatiaľ čo ostatné chemikálie v tejto kategórii sú iba jemne dráždivé alebo nedráždivé.</p> <p>Žiadne z týchto látok nespôsobujú precitlivosť pokožky.</p> <p>Pri opakovaných dávkach, ktoré sa v trvaní pohybovali v čase od 2 do 13 týždňov bolo zaznamenaných len málo negatívnych účinkov aj pri veľmi vysokom vystavení a zaznamenané účinky boli svojou povahou veľmi mierne. Pri orálnom užití boli zaznamenané hodnoty NOAEL (hladina bez negatívnych účinkov) na hraniciach 350 mg/kg-d (PnB – 13 týždňov) a 450 mg/kg-d (DPnB – 13 týždňov). Skúmaným negatívnym javom bolo zvýšenie hmotnosti obličiek a pečene (bez prítomnosti histopatológie). Hladiny LOAEL (hladina miernych negatívnych účinkov) pre tieto dve chemikálie bola stanovená na hranici 1000 mg/kg-d (najvyššia testovaná dávka).</p> <p>Dermálne testy opakovaného vystavenia boli vykonané pre mnoho PGE. Pre PnB neboli počas 13 týždňovej štúdie zaznamenané žiadne účinky pri dávkach až do výšky 1000 mg/kg-d. Dávka 273 mg/kg-d predstavovala hladinu LOAEL (zvýšená váha orgánov bez histopatológie) pri 13 týždňovej dermálnej štúdiu pre DPnB. Pre TPM bola zaznamenaná zvýšená hmotnosť obličiek (bez histopatológie) a prechodne znížená telesná hmotnosť pri dávke 2,895 mg/kg-d (počas 90 dňovej štúdie na zajacoch). Pri inhalácii neboli zaznamenané počas 2 týždňovej štúdie na potkanoch žiadne účinky pri najvyšších testovaných koncentráciách 3244 mg/m³ (600 ppm) pre PnB a 2,010 mg/m³ (260 ppm) pre DPnB. TPM spôsobilo inhaláciou počas dvojtýždňovej štúdie zvýšenú váhu pečene bez histopatológie (hladina LOAEL bola 360 mg/m³ (43 ppm). V tejto štúdiu najvyššie testované koncentrácie 1010 mg/m³ (120 ppm) taktiež spôsobili zvýšenú váhu pečene bez prítomnosti histopatológie. Hoci nie sú dostupné žiadne štúdie opakovaných dávok pre ústne požitie TPM alebo iné požitie pre DPMA, je predpokladané, že tieto chemikálie by sa správali podobne ako ostatné v tejto kategórii.</p> <p>Testovanie jedno- a dvojgeneračnej toxicity bolo uskutočnené na myšiach, potkanoch a zajacoch prostredníctvom inhalačného vystavenia PM a PMA. Pri inhalačnej štúdiu potkanov s použitím PM, bola hladina NOAEL pre rodičovskú toxicitu stanovená na hodnote 300 ppm (1106 mg/m³) so znížením hmotnosti orgánov a tela, ktoré sa vyskytovalo na hladine LOAEL predstavujúcej 1000 ppm (3686 mg/m³). Pre toxicitu potomkov je hladina NOAEL na hodnote 1000 ppm (3686 mg/m³), pričom znížená telesná hmotnosť sa vyskytuje na úrovni od 3000 ppm (11058 mg/m³). Pre PMA je NOAEL pre rodičovskú toxicitu a toxicitu potomkov na hladine 1000 mg/kg/d pri dvojgeneračnom podávaní uskutočnenom na štúdiu potkanov. Pri takýchto štúdiách neboli zaznamenané žiadne negatívne účinky na reprodukčných orgánoch, miere plodnosti a iných ukazovateľoch, ktoré sú pri takýchto štúdiách bežne pozorované. Okrem toho neexistujú žiadne dôkazy z histopatologických dát zo štúdií</p>

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

	<p>opakovaného vystavenia pre chemikálie v tejto kategórii, ktoré by naznačovali, že tieto chemikálie predstavujú reprodukčné riziko pre ľudské zdravie.</p> <p>Pri štúdiách vývinovej toxicity bolo testovaných mnoho PGE rôznymi cestami užitia a u rôznych druhov na výrazných úrovniach vystavenia. Neboli pritom zaznamenané žiadne skutočné vývinové chyby. Z dôvodu rapidnej hydrolyzy DPMA na DPM sa neočakáva teratogénnych účinkov DPMA. Pri vysokých dávkach sa vyskytuje materská toxicita (napr. výrazná strata telesnej váhy) a zvýšený výskyt niektorých anomálií, akými sú napríklad oneskorená kostná osifikácia alebo zväčšené 13. rebrá. Komerčne dostupné PGE nevykázali žiadnu teratogénnosť.</p> <p>Váha dôkazov naznačuje, že je nepravdepodobné, aby boli propylénglykol étery genotoxické. Negatívne výsledky testovania In vitro boli zaznamenané pri množstve vzoriek pre PnB, DPnB, DPMA a TPM. Pozitívne výsledky boli pre DPnB zaznamenané iba pri 3 z 5 vzorkách chromozómových aberácií pri cicavčích bunkách. Negatívne výsledky však boli zaznamenané pri vzorkách mikrojadier myši pri testovaní DPnB a PM. Neexistujú teda dôkazy, ktoré by naznačovali, že tieto PGE by boli in vivo genotoxické. Pri dvojročnej bio vzorke pre PM neboli u myši a potkanov zaznamenané žiadne štatisticky významné zvýšenia.</p>
841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól) & NIKEL	Kontaktné alergie sa rýchlo prejavujú ako kontaktný ekzém, zriedkavejšie ako žihľavka (urtikária, svrbivá vyrážka, ktorá vyzerá ako popálenie žihľavou), či ako Quinckeho edém. Patogenéza kontaktného ekzému obsahuje bunkovú imunitnú reakciu (T-lymfocyty) oneskoreného typu. Ostatné alergické reakcie pokožky, napr. kontaktná urtikária, zahŕňajú protilátkami sprostredkované imunitné reakcie. Význam kontaktného alergénu nie je určený len jeho senzitizedným potenciálom: výskyt látky a príležitosti kontaktu sú rovnako dôležité. Slabo senzitizedná látka s hojným výskytom môže byť významnejším alergénom ako tá, ktorá má silnejší senzitizedný potenciál, ale prichádza s ňou do kontaktu len zopár jedincov. Z klinického hľadiska sú látky povšimnutiahodné, ak spôsobujú alergickú testovú reakciu u viac než 1% testovaných osôb.
ACETÓN & 1-BUTYLACETÁT & 2-HEPTANÓN	Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte môže tento materiál spôsobiť podráždenie kože, v prípade bezprostredného styku s kožou sčervenanie, opuchy, mokvavé pľuzgier, olupovanie a kôrnatenie kože.

Akútna toxicita	✗	Karcinogenita	✓
Podráždenie / poleptanie kože	✗	rozmnožovacie	✗
Vážne poškodenie očí / podráždenie očí	✓	STOT - jednorazová expozícia	✓
Respiračné alebo kožné senzibilizácie	✓	STOT - opakovaná expozícia	✓
Mutagenosť	✗	nebezpečnosť pri vdýchnutí	✗

Legenda: ✗ – Dáta buď nie je k dispozícii alebo nevyplní kritériá klasifikácie
 ✓ – Údaje potrebné, aby klasifikácia k dispozícii

11.2.1. Endokrinné Properties rozvrat

Nie je k Dispozícii

ODDIEL 12 Ekologické informácie

12.1. Toxicita

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii	Nie je k Dispozícii

NIKEL	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.18mg/l	1
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.18mg/l	1
	LC50	96h	ryby	0.168mg/L	4
	EC50	48h	kôrovec	>100mg/l	1
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	0.36mg/l	2

ACETÓN	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	48h	ryby	0.001mg/L	4
	LC50	96h	ryby	>100mg/l	4
	EC50	48h	kôrovec	6098.4mg/L	5
EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	9.873-27.684mg/l	4	

propán	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
	LC50	96h	ryby	24.11mg/l	2
EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2	

dimetyl-karbonát	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	NOEC(ECx)	504h	kôrovec	25mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>57.29mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>=100mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	>74.16mg/l	2
EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	166.6-211mg/l	2	

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

I-BUTÁN	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
	LC50	96h	ryby	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	7.71mg/l	2
1-BUTYLACETÁT	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50(ECx)	96h	ryby	18mg/l	2
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	246mg/l	2
	LC50	96h	ryby	18mg/l	2
EC50	48h	kôrovec	32mg/l	1	
2-HEPTANÓN	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	75.5mg/l	2
	LC50	96h	ryby	131mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	>90.1mg/l	2
NOEC(ECx)	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	42.68mg/l	2	
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Koncový bod	Doba trvania skúšky	Druh	Hodnota	zdroj
	EC50	72h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>1000mg/l	2
	LC50	96h	ryby	>100mg/l	2
	EC50	48h	kôrovec	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	ryby	47.5mg/l	2
EC50	96h	Riasy alebo iné vodné rastliny	>1000mg/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*

Veľmi toxické pre vodné živočíchy, môže spôsobiť dlhodobé negatívne účinky na vodné životné prostredie.

NEVYPÚŠŤAJTE do kanalizácie alebo vodných tokov.

12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

Zložka	Perzistencia: Voda / pôdy	Perzistencia: Air
ACETÓN	NÍZKY (polčas = 14 dni)	STREDNÝ (polčas = 116.25 dni)
propán	NÍZKY	NÍZKY
dimetyl-karbonát	VYSOKÝ	VYSOKÝ
I-BUTÁN	VYSOKÝ	VYSOKÝ
1-BUTYLACETÁT	NÍZKY	NÍZKY
2-HEPTANÓN	NÍZKY	NÍZKY
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	NÍZKY	NÍZKY

12.3. Bioakumulačný potenciál

Zložka	Bioakumulácia
ACETÓN	NÍZKY (BCF = 0.69)
propán	NÍZKY (LogKOW = 2.36)
dimetyl-karbonát	NÍZKY (LogKOW = 0.2336)
I-BUTÁN	NÍZKY (BCF = 1.97)
1-BUTYLACETÁT	NÍZKY (BCF = 14)
2-HEPTANÓN	NÍZKY (LogKOW = 1.98)
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	NÍZKY (LogKOW = 0.56)

12.4. Mobilita v pôde

Zložka	Pohyblivosť
ACETÓN	VYSOKÝ (KOC = 1.981)
propán	NÍZKY (KOC = 23.74)
dimetyl-karbonát	NÍZKY (KOC = 8.254)
I-BUTÁN	NÍZKY (KOC = 35.04)
1-BUTYLACETÁT	NÍZKY (KOC = 20.86)
2-HEPTANÓN	NÍZKY (KOC = 24.01)

Zložka	Pohyblivosť
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	VYSOKÝ (KOC = 1.838)

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

	P	B	T
Príslušné údaje sú k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT splnené?	žiadna		
vPvB	žiadna		

12.6. Endokrinné Properties rozvrat

Nie je k Dispozícii

12.7. Ďalšie nepriaznivé účinky


ODDIEL 13 Pokyny k likvidácii

13.1. Odpady liečebné metódy

Katalóg / balenie likvidácii	<p>Požiadavky týkajúce sa likvidácie odpadu sa môžu v rôznych krajinách (príp. regiónoch) líšiť. Každý používateľ musí dbať na zákony, ktoré platia v danej oblasti. V niektorých oblastiach je potrebné isté odpady sledovať. Bežná je hierarchia kontrolných opatrení. Je potrebné, aby si používateľ situáciu preštudoval:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Redukcia ▶ Opätovné použitie ▶ Recyklácia ▶ Likvidácia (v prípade zlyhania ostatných možností) <p>Tento materiál môže byť recyklovaný v prípade, že nebol použitý, alebo nebol kontaminovaný v takej miere, aby bol nevhodný pre svoj účel. Ak bol kontaminovaný, môže byť možné produkt znovu spracovaný filtráciou, destiláciou alebo iným spôsobom. V prípade týchto rozhodnutí je potrebné mať na mysli aj životnosť produktu. Upozorňujeme, že vlastnosti materiálu sa môžu pri použití zmeniť a recyklácia a opätovné použitie nemusia byť vždy vhodné.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NEDOVOLTE, aby voda pochádzajúca z čistenia alebo technologického zariadenia vstúpila do odkvapov. ▶ Pred likvidáciou môže byť potrebné zhromaždiť všetku vodu a spracovať ju. ▶ Vo všetkých prípadoch sa môžu na vypúšťanie odpadovej vody do kanalizácie vzťahovať miestne zákony a nariadenia, ktoré je potrebné ako prvé zvážiť. ▶ V prípade neistoty kontaktujte zodpovedný úrad. ▶ Možnosť likvidácie látok konzultujte so štátnym úradom pre spravovanie odpadu. ▶ Zničte obsah poškodených aerosolových plechoviek na schválenej skládke. ▶ Malé množstvo ponechajte vypariť. ▶ Aerosólové plechovky NEPREPICHUJTE a NESPALUJTE. ▶ Zvyšky a vyprázdnené aerosólové plechovky zakopte na schválenej skládke.
Odpady možnosti liečby	Nie je k Dispozícii
Možnosti odpadových vôd	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 14 Informácie o doprave

Potrebné Etikety

	
--	---

Pozemná doprava (ADR-RID)

14.1. UN číslo	1950										
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	AEROSOLS										
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	<table border="1"> <tr> <td>Trieda</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Sub rizika</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> </table>	Trieda	2.1	Sub rizika	Nedá sa Použiť						
Trieda	2.1										
Sub rizika	Nedá sa Použiť										
14.4. Balenie Skupina	Nedá sa Použiť										
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť										
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	<table border="1"> <tr> <td>Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)</td> <td>Nedá sa Použiť</td> </tr> <tr> <td>Klasifikačný kód</td> <td>5F</td> </tr> <tr> <td>Označenie nebezpečnosti</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>Osobitné ustanovenia</td> <td>190 327 344 625</td> </tr> <tr> <td>obmedzené množstvo</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	Nedá sa Použiť	Klasifikačný kód	5F	Označenie nebezpečnosti	2.1	Osobitné ustanovenia	190 327 344 625	obmedzené množstvo	1 L
Identifikácia nebezpečenstva (Kemlerov)	Nedá sa Použiť										
Klasifikačný kód	5F										
Označenie nebezpečnosti	2.1										
Osobitné ustanovenia	190 327 344 625										
obmedzené množstvo	1 L										

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

Kód obmedzenia tunelov	2 (D)
------------------------	-------

Letecká preprava (ICAO / IATA DGR)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Aerosols, flammable (engine starting fluid); Aerosols, flammable	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	ICAO / IATA-trieda	2.1
	ICAO / IATA Subrisk	Nedá sa Použiť
	ERG kód	10L
14.4. Balenie Skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Osobitné ustanovenia	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802
	Nákladné iba Pokyny pre balenie	203
	Cargo iba Maximálna ks / balenie	150 kg
	Osobné a nákladné Pokyny pre balenie	203; Forbidden
	Osobné a nákladné Maximálna ks / balenie	75 kg; Forbidden
	Osobné a nákladné Limited Návod kusov balení	Y203; Forbidden
	Passenger and Cargo Limited Maximum Qty / Pack	30 kg G; Forbidden

Námorná doprava (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	AEROSOLS	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	IMDG-trieda	2.1
	IMDG Subrisk	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	EMS	F-D , S-U
	Osobitné ustanovenia	63 190 277 327 344 381 959
	Obmedzené množstvo	1000 ml

Vnútrozemská vodná doprava (ADN)

14.1. UN číslo	1950	
14.2. OSN oficiálne pomenovanie	Nedá sa Použiť	
14.3. Doprava trieda nebezpečnosti (triedy)	2.1	Nedá sa Použiť
14.4. Balenie Skupina	Nedá sa Použiť	
14.5. Nebezpečenstvo pre životné prostredie	Nedá sa Použiť	
14.6. Osobitné opatrenia pre užívateľov	Klasifikačný kód	5F
	Osobitné ustanovenia	190; 327; 344; 625
	Obmedzené množstvo	1 L
	Potrebné vybavenie	PP, EX, A
	Požiarnej kužeľa číslo	1

14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nedá sa Použiť

14.8. Hromadná preprava v súlade s prílohou V MARPOL a IMSBC zákonníka

Názov výrobku	Skupina
NIKEL	Nie je k Dispozícii
ACETÓN	Nie je k Dispozícii
propán	Nie je k Dispozícii
dimetyl-karbonát	Nie je k Dispozícii
I-BUTÁN	Nie je k Dispozícii
1-BUTYLACETÁT	Nie je k Dispozícii

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

Názov výrobku	Skupina
2-HEPTANÓN	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii

14.9. Hromadná preprava v súlade s ICG zákonníka

Názov výrobku	Typ lode
NIKEL	Nie je k Dispozícii
ACETÓN	Nie je k Dispozícii
propán	Nie je k Dispozícii
dimetyl-karbonát	Nie je k Dispozícii
I-BUTÁN	Nie je k Dispozícii
1-BUTYLACETÁT	Nie je k Dispozícii
2-HEPTANÓN	Nie je k Dispozícii
(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT	Nie je k Dispozícii

ODDIEL 15 Informácie o predpisoch

15.1. Bezpečnosťou, ochranou zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látky alebo zmesi

NIKEL sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob
 Európska colná inventúra chemických látok
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)
 Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - agentúra asociáciou IARC klasifikovaná monografia
 Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) - Látky klasifikované podľa monografií IARC - Skupina 2B: Pravdepodobne karcinogénne pre ľudí
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov
 Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

ACETÓN sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)
 Európa ES zásob
 Európska colná inventúra chemických látok
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov
 Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

propán sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

dimetyl-karbonát sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob
 Európska colná inventúra chemických látok
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

I-BUTÁN sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

Európa ES zásob
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)
 Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (dodatok 1) Karcinogény: kategória 1A (tabuľka 3.1) / kategória 1 (tabuľka 3.2)
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII (dodatok 4) Mutagény: kategória 1B (tabuľka 3.1) / kategória 2 (tabuľka 3.2)
 Projekt chemickej stopy - zoznam chemikálií s vysokou obavou

1-BUTYLACETÁT sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)
 Európa ES zásob
 Európska colná inventúra chemických látok
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov
 Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

2-HEPTANÓN sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)
 Európa ES zásob
 Európska colná inventúra chemických látok
 Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI
 Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov
 Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

(2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT sa nachádza na týchto zoznamoch regulačných

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

EÚ Konsolidovaný Orientačný zoznam limitných hodnôt expozície (IOELVs)

Európa ES zásob

Európska únia - európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS)

Európska Únia (EÚ) Nariadenia (ES) Č. 1272/2008 o Klasifikácii, Označovaní a Balení Látok a Zmesí - Príloha VI

Nariadenie EÚ REACH (ES) č. 1907/2006 - Príloha XVII - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Slovenská republika najvyššie prípustné expozičné limity

Tento bezpečnostný list je v súlade s týmito právnymi predpismi EÚ a jej úprav - ak je to použiteľné -: Smernica 98/24 / EC, - 92/85 / EHS - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EÚ; Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878; Nariadenie Rady (ES) č 1272/2008 aktualizovaná cez ATPS.

15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

National stav zásob

National Inventory	Status
Austrália - AIIC / Austrália nepriemyselné použitie	Áno
Canada - DSL	Áno
Canada - NDSL	žiadny (NIKEL; ACETÓN; propán; dimetyl-karbonát; I-BUTÁN; 1-BUTYLACETÁT; 2-HEPTANÓN; (2-METOXY-1-METYLETYL)-ACETÁT)
China - IECSC	Áno
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Áno
Japan - ENCS	žiadny (NIKEL)
Korea - KECI	Áno
New Zealand - NZIoC	Áno
Philippines - PICCS	Áno
USA - TSCA	Áno
Taiwan - TCSI	Áno
Mexico - INSQ	Áno
Vietnam - NCI	Áno
Rusko - FBEPH	Áno
Legenda::	Áno = Všetky zložky sú v inventári Nie = Jedna alebo viac zložiek uvedených v CAS nie je v zozname. Tieto zložky môžu byť vyňaté alebo budú vyžadovať registráciu.

ODDIEL 16 Ďalšie informácie

Dátum revízie	30/08/2021
počiatočný dátum	31/08/2021

Kódy plný text riziká a nebezpečenstvá

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.

Súhrn verzie karty SDS

Verzia	Dátum aktualizácie	Aktualizované sekcie
0.2.20.10	30/08/2021	klasifikácia, Hasič (požiar / nebezpečenstvo výbuchu), Fyzikálne vlastnosti, Synonymum

Ďalšie informácie

SDS je nástroj, o nebezpečnosti a mali by byť použité na pomoc pri posudzovaní rizík. Mnoho faktorov určiť, či vykázané riziká sú riziká na pracovisku alebo ďalšie nastavenia. Riziká môžu byť stanovené odkazom na scenárov expozície. Rozšírenia používania, je nutné považovať frekvencia používania a súčasných alebo dostupných technických kontrol.

Definície a skratky

- ▶ PC—TWA: Prípustná koncentrácia - časovo vážený priemer
- ▶ PC—STEL: Prípustná koncentrácia - krátkodobý limit vystavenia
- ▶ IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
- ▶ ACGIH: Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
- ▶ STEL: Krátkodobý limit vystavenia
- ▶ TEEL: Dočasný mimoriadny limit vystavenia
- ▶ IDLH: Okamžité nebezpečenstvo pre život alebo zdravie
- ▶ ES: Expozičný štandard
- ▶ OSF: Faktor bezpečnosti pachu
- ▶ NOAEL: Nepozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ LOAEL: Najnižšia pozorovaná úroveň nepriaznivých účinkov
- ▶ TLV: Prahová limitná hodnota
- ▶ LOD: Limit detekcie
- ▶ OTV: Prahová hodnota pachu
- ▶ BCF: Faktory biokoncentrácie
- ▶ BEI: Index biologického vystavenia
- ▶ AIIC: Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií

841AR Super Shield Vodivá niklová farba (Aerosól)

- DSL: Zoznam domácich látok
- NDSL: Zoznam nedomácich látok
- IECSC: Zoznam existujúcich chemických látok v Číne
- EINECS: Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
- ELINCS: Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
- NLP: Už nie polyméry
- ENCS: Zoznam existujúcich a nových chemických látok
- KECI: Kórea - zoznam existujúcich chemikálií
- NZIoC: Novozélandský zoznam chemikálií
- PICCS: Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok
- TSCA: Zákon o kontrole toxických látok
- TCSI: Taiwanský zoznam chemických látok
- INSQ: Národný zoznam chemických látok
- NCI: Národný chemický inventár
- FBEPH: Ruský register potenciálne nebezpečných chemických a biologických látok

Dôvod na zmenu

A-2.00 - Pridané číslo UFI a aktualizovaný formát karty bezpečnostných údajov