



## Karta bezpečnostných údajov

Autorské právo, 2023, Spoločnosť 3M. Všetky práva vyhradené. Kopírovanie a/alebo sťahovanie týchto informácií pre účel správneho použitia 3M Produkt je povolený za predpokladu, že: (1) informácie sú kopírované bez zmien ak nie je dopredu získané písomné povolenie od 3M, a (2) ani kópiu, ani originál nie je možné predávať alebo inak distribuovať s úmyslom zisku.

<b>Identifikačné čís.:</b>	11-8260-9	<b>Číslo verzie</b>	7.03
<b>Dátum revízie:</b>	27/11/2023	<b>Nahrádza dátum:</b>	23/01/2023

Táto karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená v súlade s nariadením REACH (1907/2006) a v znení neskorších predpisov.

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1 Identifikátor produktu

3M Scotch Zinc Spray 1617

#### Identifikátory výrobku 3M

DE-9999-5311-5

7000063483

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

##### Identifikované použitia

Sprej používaný ako ochranný film na kovových častiach.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**ADRESA:** 3M Slovensko s.r.o., Polus Tower II, Vajnorská 100/B, 831 04 Bratislava

**Tel.:** 02/49 105 211

**E Mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com

**Internetová stránka:** www.3m.sk

#### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo - 24 hodinová konzultčná služba pri akútnych intoxikáciách - +421 2 5477 4166 Adresa: Národné toxikologické inormacné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Pracovisko Nemocnica akad. L. Déreera, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie, Limbová 5, 833 05 Bratislava, email: ntic@ntic.sk

### ODDIEL 2: IDENTIFKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

Klasifikácia tohto materiálu z hľadiska zdravia a životného prostredia bola odvodená pomocou metódy výpočtu, s výnimkou prípadov, keď sú k dispozícii údaje z testov alebo kedy fyzikálna forma ovplyvňuje klasifikáciu. Klasifikácia na základe údajov z testov alebo fyzickej formy, ak je to možné, sú uvedené nižšie.

Klasifikácia aspiračná nebezpečnosť nie je na štítku požadovaná, pretože ide o aerosól.

**Klasifikácia:**

Aerosól kat. 1- Aerosol 1; H222; H229  
 Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315  
 Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319  
 Kožná senzibilizácia, kat. 1 - Skin Sens. 1; H317  
 Karcinogenita, kat. 1B - Carc. 1B; H350  
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 2 - STOT SE 2; H371  
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kat. 2 - STOT RE 2; H373  
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kat. 3 - STOT SE 3; H336  
 Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - akútne, kat. 1 - Aquatic Acute 1; H400  
 Nebezpečenstvo pre vodné prostredie - chronické, kat. 1 - Aquatic chronic 1; H410

Pre celý text H-viet v tejto karte bezpečnostných údajov si prosím pozrite oddiel 16.

## 2.2. Prvky označovania CLP Nariadenie (ES) č. 1272/2008

**Výstražné slovo**  
 NEBEZPEČENSTVO.

**Piktogramy**  
 GHS02(Plameň)GHS07(výkričník)GHS08 nebezpečnosť pre zdravieGHS09(životné prostredie)

### Piktogram



### Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
acetón	67-64-1	200-662-2	10 - 30
2-butanón-oxím	96-29-7	202-496-6	< 2

### VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H371	Môže spôsobiť poškodenie orgánov: dýchací systém.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém   zmyslové orgány.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

#### Prevenia:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P280F	Používajte ochranu dýchacích ciest.

**Odpoveď:**

P308 + P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc.

**Skladovanie:**

P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 oF.

**Doplňujúce informácie:****Doplňkové bezpečnostné upozornenia:**

Vyhradené pre profesionálnych užívateľov.

1% zmesi sa skladá zo zložiek neznáme akútne orálna toxicita.

1% zmesi sa skladá zo zložiek s neznámou akútnou dermálnou toxicitou.

36% zmesi sa skladá zo zložiek s neznámou akútnou inhalačnou toxicitou.

Obsahuje 1% zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie.

Aplikovaná poznámka P.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Môže vytlačiť kyslík a spôsobiť rýchle udusenie.

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH****3.1. Látky**

Neuvádza sa.

**3.2. Zmesi**

Látka/látky	Identifikátor(y)	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
zinok	Číslo CAS 7440-66-6 Číslo EC 231-175-3	15 - 40	Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
bután	Číslo CAS 106-97-8 Číslo EC 203-448-7	10 - 30	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota C,U
acetón	Číslo CAS 67-64-1 Číslo EC 200-662-2	10 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Číslo CAS 64742-95-6 Číslo EC 265-199-0	1 - 10	Asp. Tox. 1, H304 Nota P Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412

oxid zinočnatý	Číslo CAS 1314-13-2 Číslo EC 215-222-5	1 - 10	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
propán	Číslo CAS 74-98-6 Číslo EC 200-827-9	1 - 10	Horľavý plyn 1A, H220 skvapalnené plyny, H280 Nota U
xylén	Číslo CAS 1330-20-7 Číslo EC 215-535-7	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Nota C Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
benton	Žiadne	< 2	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
2-butanón-oxím	Číslo CAS 96-29-7 Číslo EC 202-496-6	< 2	Acute Tox. 3, H301(LD50 = 100 mg/kg Hodnoty ATE podľa prílohy VI) Acute Tox. 4, H312(LD50 = 1100 mg/kg Hodnoty ATE podľa prílohy VI) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373

Pre celé znenie H-viet uvedených v tomto oddieli si prosím pozrite ODDIEL 16

Pre informácie o tom, či látka alebo zmes spĺňa kritériá na PBT alebo vPvB, pozri oddiel 8 a 12 tejto karty bezpečnostných údajov

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Po inhalácii:

Vyved'te postihnutého na čerstvý vzduch. Vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po kontakte s pokožku

Pokožku okamžite umyte mydlom a veľkým množstvom vody. Vyzlečte kontaminovaný odev. Znečistený odev pred ďalším použitím vyčistite a kontaminovanú obuv zlikvidujte. Ak sa objavia príznaky/symptómy, privolajte lekára.

#### Po kontakte s očami

Okamžite opláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

#### PO POŽITÍ:

Vypláchnite ústa. Ak pocítujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Medzi najdôležitejšie príznaky a účinky založené na CLP klasifikácii patria:

Podráždenie pokožky (lokalizované začervenanie, opuch, svrbenie a suchosť). Alergická kožná reakcia (začervenanie, opuch, tvorba pľuzgierov a svrbenie). Vážne podráždenie očí (výrazné začervenanie, opuch, bolesť, slzenie a zhoršené videnie). Útlm centrálného nervového systému (bolesť hlavy, závraty, ospalosť, nekoordinovanosť, nevoľnosť, nezrozumiteľná reč, závraty a bezvedomie). Účinky na cieľové orgány. Pozri oddiel 11 pre ďalšie podrobnosti. Účinky na cieľové orgány pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Pozri oddiel 11 pre ďalšie podrobnosti.

#### **4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Expozícia môže zvýšiť citlivosť myokardu. Nepodávajte sympatomimetiká, pokiaľ to nie je absolútne nevyhnutné.

## **ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

### **5.1 Hasiace prostriedky**

Zvoľte materiál vhodný pre okolitý oheň.

### **5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

V uzatvorených nádobách vystavených teplu z ohňa sa môže vytvoriť tlak a môžu explodovať.

### **Nebezpečné produkty rozkladu**

#### **Látka**

oxid uhoľnatý  
oxid uhličitý  
Oxidy zinku.

#### **Podmienky**

Počas spaľovania  
Počas spaľovania  
Počas spaľovania

### **5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Voda nemusí oheň uhasiť dostatočne účinne; mala by sa však používať na ochladzovanie nádob a povrchov vystavených ohňu a zabrániť tak ich roztrhnutiu vplyvom výbuchu. Používajte úplný ochranný odev, vrátane prilby, nezávislého pretlakového alebo podtlakového dýchacieho prístroja, ochranného plášt'a a nohavíc, pásov na rukách, v páse a na nohách, tvárovej masky a ochrannej pokrývky na exponované miesta na hlave.

## **ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Priestory evakuujte. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. V súlade s dobrou priemyselnou hygienickou praxou zabezpečte pri väčších únikov alebo pri úniku materiálu v uzatvorených priestoroch mechanickú ventiláciu na rozptýlenie alebo odsatie výparov. **POZOR!** Motor môže byť zápalným zdrojom a môže zapríčiniť horenie alebo výbuch horľavých plynov alebo výparov v mieste úniku. Pozrite si kartu bezpečnostných údajov.

### **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

V prípade väčšieho rozliatia zakryte odvodňovacie kanály a vytvorte hrádzu, aby ste zabránili úniku do kanalizácie alebo zdrojov vody.

### **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Nádobu utesnite. Netesniace nádoby umiestnite do dobre vetraného priestoru, v najlepšom prípade do odsávacieho krytu (ak je k dispozícii) alebo vonku. Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku (kaluž) pokryte hasiacou penou. Postupujte od vonkajších okrajov do vnútra kaluže, produkt pokryte bentonitom, vermikulitom alebo komerčne dostupným anorganickým absorpčným materiálom. Primiešavajte dostatočné množstvo absorbentu, pokiaľ miesto nie je suché. Majte na pamäti, že pridaním absorbujúceho materiálu neodstránite nebezpečenstvo toxického korozívneho, ani vznetlivosti. Pozbierajte čo najviac rozliateho/uniknutého materiálu pomocou neiskriacich nástrojov. Umiestnite do kovovej nádoby schválenej na prepravu príslušnými orgánmi. Zvyšok vyčistite vhodným rozpúšťadlom vybraným kvalifikovanou a oprávnenou osobou. Priestor vetrajte čerstvým vzduchom. Prečítajte si a riadte sa bezpečnostnými pokynmi na etikete rozpúšťadla a v KBÚ. Nádobu utesnite. Čo najskôr zlikvidujte zhromaždený materiál podľa platných právnych predpisov.

### **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 8 a 13 pre viac informácií.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Uchovávajte mimo dosahu detí. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Pary môžu prejsť veľkú vzdialenosť pri zemi alebo pri podlahe až k zápalnému zdroju a vyšľahnúť naspäť.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50°C/122 °F. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Skladujte mimo dosahu kyselín. Skladujte mimo dosahu oxidačných činidiel.

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Pozri informácie v oddieli 7.1 a 7.2 pre manipuláciu a skladovanie. Pozri oddiel 8 o obmedzení expozície.

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Limity expozície zamestnancov

Ak je komponent popísaný v oddieli 3, ale nezobrazí sa v nižšie uvedenej tabuľke, expozičný limit na pracovisku nie je pre neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
bután	106-97-8	NULL	NPEL (8 hodín): 2400 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm)	Carcinogen category 1A
oxid zinočnatý	1314-13-2	Najvyššie príпустné expozičné limity (NPEL)	NPEL (respirabilný dym)(8 hodín): 1 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL krátkodobý (respirabilný dym)(15 minút): 1 mg/m <sup>3</sup>	
xylén	1330-20-7	Najvyššie príпустné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 221 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 442 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	koža
acetón	67-64-1	Najvyššie príпустné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 1210 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)	
zinok	7440-66-6	Najvyššie príпустné expozičné limity (NPEL)	NPEL (dýchateľná frakcia)(8 hodín):0.1 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL (inhalovateľná frakcia)(8 hodín):2 mg/m <sup>3</sup>	

Najvyššie príпустné expozičné limity (NPEL) : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

NULL : Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 301/2007 Z. z.

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: krátkodobý expozičný limit

CEIL: Ceiling

#### Biologické medzné hodnoty

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	determinant	biologické vzorky	Doba odberu vzoriek	Hodnota	d'alsie komentáre
xylén	1330-20-7	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	Kreatinín v moči	EOS	1334 mg/g	
xylén	1330-20-7	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	Moč	EOS	2000 mg/l	
xylén	1330-20-7	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	xylén	krv	EOS	1.5 mg/l	
acetón	67-64-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	acetón	Kreatinín v moči	EOS	53.36 mg/g	
acetón	67-64-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	acetón	Moč	EOS	80 mg/l	

Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov : Slovensko. Limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov. Nariadenie č. 355/2006 týkajúce sa ochrany pracovníkov vystavené chemickým látkam.  
EOS: Koniec smeny

**Odporúčané postupy monitorovania:** Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho úradu verejného zdravotníctva.

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Pre tvrdenie za tepla zabezpečte vetranú komoru. Komory na tvrdenie musia byť dávané do exteriéru alebo do vhodného zariadenia na kontrolu emisií. Nezostávajú na miestach kde môže dôjsť k zníženiu objemu dostupného kyslíku. Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticami rozptýlenými vo vzduchu pod limity pracovnej expozície a/alebo kontrolujte prach, pary alebo častice rozptýlené vo vzduchu. Ak ventilácia nie je adekvátna, použite prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

#### Ochrana očí/tváre

Použite ochranu očí a tváre podľa posúdenia expozície.  
 Pre ochranu očí / tváre sa odporúča:  
 Úplný tvárový štít.  
 Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

*Aplikovateľné normy*

Použite prostriedky na ochranu očí/tváre zodpovedajúce norme STN EN 166

**Ochrana kože/rúk**

Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Výber by mal byť založený na koncentrácii látky alebo zmesi, a iných podmienkach použitia. Pre výber vhodných kompatibilných materiálov sa poraďte so svojim výrobcom rukavíc a/alebo ochranných odevov. Poznámka: Nitrilové rukavice je možné natiahnuť na polymérové laminátové rukavice kvôli zvýšeniu obratnosti. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu:

<b>Materiál</b>	<b>hrúbka (mm)</b>	<b>Doba prieniku</b>
butylový kaučuk	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii
Polymér laminát	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii

*Aplikovateľné normy*

Použite rukavice testované dle ČSN EN 374

V prípade, že produkt sa používa v situácii, ktorá zvyšuje riziko možného zásahu (striedanie, intenzívne špliechanie a pod), doporučujeme použiť ochranný odev. Podľa výsledkov posúdenia expozície si na zabránenie kontaktu s pokožkou vyberte vhodné rukavice a/alebo ochranný odev. Odporúča sa používať ochranné rukavice z nasledujúceho materiálu: Clona - Butylkaučuk  
 Zásterka - polymér laminát

**Ochrana dýchacích ciest**

Vyberte ochranu dýchacích ciest na základe posúdenia expozície. Respirátor použiť ako súčasť ochrany dýchacích ciest. Na základe koncentrácie kontaminantov vo vzduchu a v súlade s predpismi si vyberte jeden z nasledujúcich schválených respirátorov:  
 Polomaska alebo maska s respirátorom na čistenie vzduchu s filtermi proti organickým parám a časticiam.  
 Polomaska alebo maska s respirátorom

Informácie týkajúce sa fyzického nebezpečenstva a zdravotných rizík, ochrany dýchacích ciest, ventilácie a osobných ochranných pomôcok nájdete v iných častiach tejto KBÚ.

*Aplikovateľné normy*

Použite respirátor odpoviadajúci technické normě ČSN EN 140 alebo ČSN EN 136

Použite respirátor zodpovedajúci norme STN EN 140 alebo STN EN 136 s filtrom typu A a P

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Fyzikálny stav</b>	Tekutina
<b>Fyzikálny stav:</b>	Aerosól
<b>Farba</b>	šedá
<b>Zápach / vôňa</b>	rozpúšťadlo
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Počiatková teplota varu a destilačný rozsah</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Horľavosť (pevné látky, plyny)</b>	Neuvádza sa



**Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL**  
**Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL**  
**Teplota vzplanutia**  
**teplota samovznietenia**  
**teplota rozkladu**  
**pH**  
**Kinematická viskozita**  
**Rozpustnosť vo vode**  
**Rozpustnosť (nie vodná)**  
**Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda**  
**Tlak pár**  
**Hustota**  
**Relatívna hustota**  
**Relatívna hustota pár**

*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
 -104 °C [*Iné informácie:* Teplota vzplanutia pohonnej hmoty]  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*látka/zmes je nerozpustná (vo vode)*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
 Nulový  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
 0,95 g/cm<sup>3</sup>  
 0,95 [*Ref Std: VZDUCH=1*]  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

**Prchavé organické zložky**  
**Rýchlosť odparovania**  
**Rýchlosť odparovania**

*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*  
*K dispozícii nie sú žiadne údaje.*

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Prečítajte si prosím príbalovú informáciu, ktorá obsahuje ďalšie bezpečnostné upozornenia.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nedôjde k nebezpečnej polymerizácii.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplo  
 Iskry a/alebo plamene  
 Teploty nad bodom varu  
 Podmienky za vysokej teploty a vysokého namáhania (zo šmykového pohybu).

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny  
 Výbušný po zmiešaní s oxidujúcimi látkami.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

#### Látka

Nie sú známe

#### Podmienky

Pozri oddiel 5.2 pre nebezpečné produkty rozkladu počas horenia.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia súhlasiť s EÚ klasifikáciou materiálu v oddiele 2 a / alebo s klasifikáciami zložiek v oddiele 3, ak sú konkrétne klasifikácie zložiek nariadené príslušným orgánom. Okrem toho sú tvrdenia a údaje uvedené v oddiele 11 založené na pravidlách výpočtu GHS OSN a klasifikáciách odvodených z interných hodnotení

**nebezpečenstva.****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Znaky a symptómy vystavenia sa**

**Na základe informácií o zložkách, predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť nasledovné zdravotné následky:**

**Po inhalácii:**

Prosté zadusenie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zvýšenie tepovej frekvencie, rýchle dýchanie, ospalosť, bolesť hlavy, nekoordinovanosť, zmenu v úsudku, nevoľnosť, zvracanie, letargiu, záchvaty, kómu a môžu byť fatálne. Podráždenie horného dýchacieho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, kýchanie, kvapkanie z nosu, bolesť hlavy, chraptavosť a bolesť v nose a krku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

**Po kontakte s pokožkou**

Stredne vážne podráždenie pokožky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať lokalizované sčervenanie, opuchnutie a svrbenie. Alergická reakcia kože (nevyvolaná svetlom): Príznaky/symptómy môžu zahŕňať sčervenanie, opuchnutie, tvorenie pľuzgierov a svrbenie.

**Po kontakte s očami**

Vážne podráždenie očí: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať výrazné sčervenanie, opuchnutie, bolesť, slzenie, zahmlený vzhľad rohovky a poškodené videnie.

**Požitie:**

Podráždenie tráviaceho traktu: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesť brucha, žalúdočné problémy, napínanie na zvracanie, zvracanie a hnačku. Môže vyvolať ďalšie účinky na zdravie (pozri nižšie).

**Dodatočné účinky na zdravie:****Jednorazová expozícia môže spôsobiť poškodenie špecifického cieľového orgánu.**

Účinky na sluch: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať poruchu sluchu, poruchu rovnováhy a slzenie očí. Negatívne účinky na centrálny nervový systém: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať bolesti hlavy, závraty, ospalosť, poruchy koordinácie, pocity nevoľnosti, oneskorenie reakcií, zlú artikuláciu, závraty a bezvedomie. Jednorazová expozícia, nad odporúčanými pokynmi, môže spôsobiť: senzibilizácie srdce: Znamky / príznaky môžu zahŕňať nepravidelný srdcový rytmus (arytmia), slabosť, bolesť na hrudníku a môžu byť smrteľné.

**Predĺžená alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť účinky na cieľové orgány:**

Účinky na sluch: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať poruchu sluchu, poruchu rovnováhy a slzenie očí. Účinky na tvorbu krvi: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať všeobecnú slabosť, únavu a zníženie počtu obiehajúcich krviniek. Neurologické účinky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zmeny osobnosti, nedostatočnú koordináciu, stratu zmyslov, brnenie alebo znecitlivenie končatín, slabosť, triašku a/alebo zmeny v krvnom tlaku a tepovej frekvencii. Účinky na dýchacie cesty: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, lapanie po dychu, napnutosť na prsiach dýchavičné hvízdanie, zvýšenú tepovú frekvenciu, zmodranie pokožky (cyanóza), tvorbu hlienu, zmeny v testoch funkčnosti pľúc a/alebo zlyhanie dýchania.

**Karcinogenita:**

Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobovať rakovinu.

**Informácie o toxikologických účinkoch**

Ak je komponent uvedený v oddiele 3, ale nezobrazí sa v nasledujúcej tabuľke, potom buď nie sú k dispozícii žiadne údaje alebo údaje nie sú dostatočné pre klasifikáciu.

**Akútna kategória**

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
Výsledný produkt	Kožné		Účinky na tvorbu krvi: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať všeobecnú slabosť, únavu a zníženie počtu obiehajúcich krviniek. Neurologické účinky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zmeny osobnosti, nedostatočnú koordináciu, stratu zmyslov, brnenie alebo znecitlivenie končatín, slabosť, triašku a/alebo zmeny v krvnom tlaku a tepovej frekvencii. Účinky na dýchacie cesty: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať kašľanie, lapanie po dychu, napnutosť na prsiach dýchavičné hvízdanie, zvýšenú tepovú frekvenciu, zmodranie pokožky (cyanóza), tvorbu hlienu, zmeny v testoch funkčnosti pľúc a/alebo zlyhanie dýchania.
Výsledný produkt	Pri		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >50 mg/l

	nadýchání pár(4 hr)		
Výsledný produkt	Požítie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
zinok	Kožné	Odborné rozhodnutie	LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
zinok	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 5,41 mg/l
zinok	Požítie	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
acetón	Kožné	Zajac	LD50 > 15 688 mg/kg
acetón	Pri nadýchání pár (4 hodín)	Potkan	LC50 76 mg/l
acetón	Požítie	Potkan	LD50 5 800 mg/kg
bután	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 277 000 ppm
propán	Inhalácia - Plyn (4 hodín)	Potkan	LC50 > 200 000 ppm
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Kožné	Zajac	LD50 > 2 000 mg/kg
xylén	Kožné	Zajac	LD50 > 4 200 mg/kg
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Pri nadýchání pár (4 hodín)	Potkan	LC50 > 5,2 mg/l
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Požítie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
xylén	Pri nadýchání pár (4 hodín)	Potkan	LC50 29 mg/l
xylén	Požítie	Potkan	LD50 3 523 mg/kg
oxid zinočnatý	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
oxid zinočnatý	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 5,7 mg/l
oxid zinočnatý	Požítie	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
2-butanón-oxím	Kožné	oficiálna klasifikácia	LD50 1 100 mg/kg
2-butanón-oxím	Požítie	oficiálna klasifikácia	LD50 100 mg/kg
2-butanón-oxím	Pri nadýchání pár	Potkan	LC50 Odhaduje sa 20 - 50 mg/l

ATE= odhad akútnej toxicity

**Žieravosť/dráždivosť kože**

Názov	Druhy	Hodnota
acetón	Myš	Stredne vážne podráždenie
bután	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Stredne vážne podráždenie
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Zajac	Dráždivý
xylén	Zajac	Mierne dráždivé
oxid zinočnatý	Človek a zvieratá	Žiadne výrazné podráždenie
2-butanón-oxím	Zajac	Dráždivý

**Vážne podráždenie očí**

Názov	Druhy	Hodnota
zinok	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
acetón	Zajac	Silne dráždi
bután	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
propán	Zajac	Mierne dráždivé
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Zajac	Mierne dráždivé
xylén	Zajac	Mierne dráždivé
oxid zinočnatý	Zajac	Mierne dráždivé
2-butanón-oxím	Zajac	Žieravosť

**Kožná senzibilizácia**

Názov	Druhy	Hodnota
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Morča	Neklasifikované.
oxid zinočnatý	Morča	Neklasifikované.
2-butanón-oxím	Morča	Senzibilizačné

**Precitlivenie dýchacích ciest**

Pre klasifikáciu zložiek údaje nie sú dostatočné alebo údaje nie sú k dispozícii.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
acetón	In vivo	Nie je mutagénny
acetón	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
bután	In Vitro	Nie je mutagénny
propán	In Vitro	Nie je mutagénny
xylén	In Vitro	Nie je mutagénny
xylén	In vivo	Nie je mutagénny
oxid zinočnatý	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
oxid zinočnatý	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
2-butanón-oxím	In Vitro	Nie je mutagénny
2-butanón-oxím	In vivo	Nie je mutagénny

**Karcinogenita**

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
acetón	Neuvedený	Viac druhov zvierat	Nie je karcinogénna
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Vdýchnutie	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
xylén	Kožné	Potkan	Nie je karcinogénna
xylén	Požitie	Viac druhov zvierat	Nie je karcinogénna
xylén	Vdýchnutie	Človek	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
2-butanón-oxím	Vdýchnutie	Viac druhov zvierat	Karcinogénne

**Toxicita pre reprodukciu****Vplyv na reprodukciu/vývoj**

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
-------	-------------	---------	-------	----------------	------------------------

acetón	Požítie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 1 700 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 5,2 mg/l	počas organogenézy
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 1 500 ppm	2 generácie
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 1 500 ppm	2 generácie
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 500 ppm	2 generácie
xylén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
xylén	Požítie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	počas organogenézy
xylén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	počas tehotenstva
oxid zinočnatý	Požítie	Není klasifikované ako látka s dopadom na reprodukciu a/nebo vývoj plodu.	Viac druhov zvierat	NOAEL 125 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
2-butanón-oxim	Požítie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 200 mg /kg/ deň	2 generácie
2-butanón-oxim	Požítie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 200 mg /kg/ deň	2 generácie
2-butanón-oxim	Požítie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 600 mg /kg/ deň	počas organogenézy

## laktácia

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
xylén	Požítie	Myš	Není klasifikované ako látka s dopadom na laktáciu.

## Špecifický cieľový orgán

## Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
acetón	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Positívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 1,19 mg/l	6 hodín
acetón	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Morča	NOAEL Nie je k dispozícii	
acetón	Požítie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
bután	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek a zvieratá	NOAEL Nie je k dispozícii	
bután	Vdýchnutie	srdce	Neklasifikované.	Pes	NOAEL 5 000 ppm	25 min.
bután	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Zajac	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	Srdečná senzibilizácia	Spôsobuje poškodenie orgánov	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
propán	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	

frakcia				tie		
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnutie	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Vdýchnutie	sluchový systém	Spôsobuje poškodenie orgánov	Potkan	LOAEL 6,3 mg/l	8 hodín
xylén	Vdýchnutie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Vdýchnutie	oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 3,5 mg/l	nie je k dispozícii
xylén	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Požitie	oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 250 mg/kg	nepoužiteľné
2-butanón-oxím	Vdýchnutie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	podobné nebezpečenstvo pre zdravie	NOAEL Nie je k dispozícii	
2-butanón-oxím	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Potkan	NOAEL 100 mg/kg	

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cesta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
acetón	Kožné	oči	Neklasifikované.	Morča	NOAEL Nie je k dispozícii	3 týždňov
acetón	Vdýchnutie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 3 mg/l	6 týždňov
acetón	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL 1,19 mg/l	6 dni
acetón	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Morča	NOAEL 119 mg/l	nie je k dispozícii
acetón	Vdýchnutie	srdce   pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 45 mg/l	8 týždňov
acetón	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 900 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Požitie	srdce	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Požitie	hematopoetický systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 200 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 3 896 mg /kg/ deň	14 dni
acetón	Požitie	oči	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 3 400 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Požitie	dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
acetón	Požitie	svaly	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg/kg	13 týždňov
acetón	Požitie	koža   kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 11 298 mg /kg/ deň	13 týždňov
bután	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 4 489 ppm	90 dni

		krv				
xylén	Vdýchnutie	nervový systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Potkan	LOAEL 0,4 mg/l	4 týždňov
xylén	Vdýchnutie	sluchový systém	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Potkan	LOAEL 7,8 mg/l	5 dni
xylén	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Vdýchnutie	srdce   endokrinný systém   gastrointestinálny trakt   hematopoetické systém   svaly   obličky a / alebo močový mechúr   dýchací systém	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 3,5 mg/l	13 týždňov
xylén	Požitie	sluchový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 900 mg /kg/ deň	2 týždňov
xylén	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 500 mg /kg/ deň	90 dni
xylén	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL Nie je k dispozícii	
xylén	Požitie	srdce   koža   endokrinný systém   kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy   hematopoetické systém   imunitný systém   nervový systém   dýchací systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	103 týždňov
oxid zinočnatý	Požitie	nervový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 600 mg /kg/ deň	10 dni
oxid zinočnatý	Požitie	endokrinný systém   hematopoetické systém   obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	ostatné	NOAEL 500 mg /kg/ deň	6 mesiacov
2-butanón-oxím	Vdýchnutie	hematopoetické systém	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Potkan	NOAEL 0,36 mg/l	28 dni
2-butanón-oxím	Vdýchnutie	dýchací systém	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Myš	NOAEL 0,01 mg/l	90 dni
2-butanón-oxím	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1,44 mg/l	28 dni
2-butanón-oxím	Požitie	hematopoetické systém	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.	Potkan	NOAEL 25 mg /kg/ deň	90 dni
2-butanón-oxím	Požitie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 100 mg /kg/ deň	90 dni
2-butanón-oxím	Požitie	nervový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 400 mg /kg/ deň	90 dni
2-butanón-oxím	Požitie	pečeň   obličky a / alebo močový mechúr   srdce   endokrinný systém   kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy   imunitný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 335 mg /kg/ deň	90 dni

**Nebezpečnosť pri vdýchnutí**

Názov	Hodnota
-------	---------

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
xylén	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí

Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatkové toxikologické informácie tohto výrobku a / alebo jeho zložiek.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory pre ľudské zdravie.

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Nižšie uvedené informácie nemusia byť zhodné s EU klasifikáciou materiálu v oddieli 2 a/alebo klasifikáciou zložiek v oddieli 3. Údaje uvedené v oddieli 12 sú založené na výpočte UN GHS a klasifikácie 3M.

### 12.1. Toxicita

Nie sú dostupné žiadne testovacie informácie o produkte

Materiál	CAS #	Organizmus	Typ	Expozícia	Konečný bod testu	Výsledky testu
zinok	7440-66-6	Baktérie	Predpokladaný	30 min.	EC10	0,3 mg/l
zinok	7440-66-6	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	0,042 mg/l
zinok	7440-66-6	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	0,169 mg/l
zinok	7440-66-6	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	0,06 mg/l
zinok	7440-66-6	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEC	0,005 mg/l
zinok	7440-66-6	Dafnia	Predpokladaný	7 dni	NOEC	0,013 mg/l
acetón	67-64-1	Riasy alebo iné vodné rastliny	experimentálne	96 hodín	EC50	11 493 mg/l
acetón	67-64-1	bezstavovce	experimentálne	24 hodín	LC50	2 100 mg/l
acetón	67-64-1	Pstruh	experimentálne	96 hodín	LC50	5 540 mg/l
acetón	67-64-1	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	1 000 mg/l
acetón	67-64-1	Baktérie	experimentálne	16 hodín	NOEC	1 700 mg/l
acetón	67-64-1	dážďovka	experimentálne	48 hodín	LC50	>100
bután	106-97-8	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Strevla potočná	Predpokladaný	96 hodín	LL50	8,2 mg/l
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EL50	7,9 mg/l
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EL50	3,2 mg/l
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEL	0,22 mg/l
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká	64742-95-6	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEL	2,6 mg/l



aromatická frakcia						
propán	74-98-6	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
xylén	1330-20-7	Aktivovaný kal	Predpokladaný	3 hodín	NOEC	157 mg/l
xylén	1330-20-7	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	4,36 mg/l
xylén	1330-20-7	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	2,6 mg/l
xylén	1330-20-7	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	3,82 mg/l
xylén	1330-20-7	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEC	0,44 mg/l
xylén	1330-20-7	Dafnia	Predpokladaný	7 dni	NOEC	0,96 mg/l
xylén	1330-20-7	Pstruh	experimentálne	56 dni	NOEC	>1,3 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Aktivovaný kal	Predpokladaný	3 hodín	EC50	6,5 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	0,052 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	0,21 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	0,07 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEC	0,006 mg/l
oxid zinočnatý	1314-13-2	Dafnia	Predpokladaný	7 dni	NOEC	0,02 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Baktérie	experimentálne	17 hodín	EC50	281 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	16 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Medaka	experimentálne	96 hodín	LC50	>100 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	201 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEC	2,6 mg/l
2-butanón-oxím	96-29-7	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	>=100 mg/l

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
zinok	7440-66-6	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
acetón	67-64-1	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	78 %BOD/ThO D	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
acetón	67-64-1	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	147 dni (t 1/2)	
bután	106-97-8	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	12.3 dni (t 1/2)	
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Predpokladaný Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	78 %BOD/CO D	OECD 301F - Manometric Respiro
propán	74-98-6	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	27.5 dni (t 1/2)	

xylén	1330-20-7	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	90-98 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
xylén	1330-20-7	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	1.4 dní (t 1/2)	
oxid zinočnatý	1314-13-2	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
2-butanón-oxím	96-29-7	experimentálne Biodegradácia	21 dni	Biologická spotreba kyslíka	14.5 %BOD/Th OD	
2-butanón-oxím	96-29-7	Predpokladaný fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	21.6 dní (t 1/2)	
2-butanón-oxím	96-29-7	experimentálne hydrolýza		Hydrolytický polčas	18 dní (t 1/2)	

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
zinok	7440-66-6	Predpokladaný BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	242	
acetón	67-64-1	experimentálne BCF - Ostatné		Bioakumulačný faktor	0.65	
acetón	67-64-1	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	-0.24	
bután	106-97-8	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.89	
benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká aromatická frakcia	64742-95-6	Predpokladaný BCF - Fish	42 dni	Bioakumulačný faktor	598	OECD305-Bioconcentration
propán	74-98-6	experimentálne Biokoncentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.36	
xylén	1330-20-7	experimentálne BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	25.9	
oxid zinočnatý	1314-13-2	experimentálne BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	≤217	OECD305-Bioconcentration
2-butanón-oxím	96-29-7	experimentálne BCF - Fish	42 dni	Bioakumulačný faktor	<5.8	OECD305-Bioconcentration

### 12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
acetón	67-64-1	modelované Mobilita v pôde	Koc	9,7 l/kg	Episuite™

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za PBT alebo vPvB.

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento materiál neobsahuje žiadne látky, ktoré sú považované za endokrinné disruptory z hľadiska vplyvov na životné prostredie.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Informácie nie sú k dispozícii

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Zneškodnite obsah/nádobu podľa miestnych/regionálnych/národných či medzinárodných predpisov.

Spaľovanie vykonávajte v spaľovni schválenej pre spaľovanie odpadu. Toto zariadenie musí byť schopné spracovávať/likvidovať plechovky s aerosólmi. Alternatívou môže byť likvidácia v schválenom zariadení pre likvidáciu nebezpečného odpadu. Zneškodnite obsah / nádobu v súlade s platnými miestnymi / regionálnymi / národnými predpismi.

Poznámka: Nasledujúce kódy odpadu sú založené na aplikácii výrobku tak, ako to určí výrobca a preto ide len o odporúčania. Pri špeciálnych aplikáciách a špeciálnych podmienkach likvidácie však môžu byť potrebné iné kódy odpadu. V takomto prípade alebo ak sa odpady zmiešali dohromady, príslušný kód vášho odpadu môžete identifikovať pomocou Európskeho katalógu odpadov (EWC - 2000/532/CE v platnom znení). Vždy zabezpečte, aby sa dodržiavali národné a regionálne predpisy a využívajte služby zmluvného partnera s licenciou na likvidáciu odpadov.

#### EU kód odpadu (pre produkt, ako je predávaný)

080111\*      Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky  
160504\*      Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky

#### EU Zoznam odpadov (nádoby s výrobkom po použití)

150104      Kovové obaly

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
<b>14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Správne expedičné označenie OSN</b>	AEROSÓLY	AEROSÓLY, HORLAVÉ	AEROSOLY (ZINOK)
<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	2.1	2.1	2.1
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	Látka znečisťujúca more
<b>14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.	Ďalšie informácie nájdete v iných častiach karty bezpečnostných údajov.
<b>14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>Kontrolná teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.

<b>Kritická teplota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.	K dispozícii nie sú žiadne údaje.
<b>ADR Klasifikačný kód</b>	5F	Neuvádza sa	Neuvádza sa
<b>Ďalšie informácie nájdete v iných častiach KBÚ.</b>	Neuvádza sa	Neuvádza sa	ŽIADNE

Ďalšie informácie o preprave materiálu po železnici (RID) alebo vnútrozemských vodných cestách (ADN) získate na adrese alebo telefónnom čísle na prvej stránke karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### 15.1. Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

#### Karcinogenita

<u>Látka/látky</u>	<u>CAS č.</u>	<u>Klasifikácia</u>	<u>Nariadenie</u>
2-butanón-oxím	96-29-7	Carc. 1B	Nariadenie (ES) č. 1272/2008, tabuľka 3.1
xylén	1330-20-7	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

#### Nariadenia (EÚ) 2019/1148 (uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní)

Tento výrobok upravuje nariadenie (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu. Pozri miestne predpisy.

#### Stav medzinárodného inventáru

Pre viac informácií kontaktujte 3M. Zložky tohto materiálu sú v zhode s Národnou priemyselnou chemickou oznamovacou a hodnotiacou schémou Austrálie. Môžu platiť určité obmedzenia. Obráťte sa na predajné oddelenie pre ďalšie informácie.

#### SMERNICA 2012/18 / EÚ

Kategória nebezpečenstva Seveso, príloha 1 časť 1  
Žiadne

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
		Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
acetón	67-64-1	10	50
bután	106-97-8	10	50
2-butanón-oxím	96-29-7	50	200
propán	74-98-6	10	50
xylén	1330-20-7	10	50
zinok	7440-66-6	50	200
zinok	7440-66-6	100	200
oxid zinočnatý	1314-13-2	100	200

#### Nariadenie (EÚ) č. 649/2012

Nie sú uvedené žiadne chemické látky

### Regulacné informácie

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 v platnom znení, Nariadenie (ES) č. 1272/2008 v platnom znení, Nariadenie komisie (EÚ) c. 453/2010, Zákon o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon), Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci Regulacné informácie: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. decembra 2006) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) v platnom znení; Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. marca 2004) o detergentoch v platnom znení; Smernica Komisie 2006/15/ES (7. februára 2006) o stanovení druhého zoznamu smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a zmene smerníc 91/322/EHS a 2000/39/ES v platnom znení; Smernica Komisie 2009/161/EÚ (17. decembra 2009), ktorou sa stanovuje tretí zoznam smerných limitných hodnôt expozície na pracovisku na vykonávanie smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Komisie 2000/39/ES v platnom znení; Zákon č. 67/2010 z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení; Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch v platnom znení; Vyhláška č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre túto látku/zmes nebolo vykonané v súlade s nariadením (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Zoznam relevantných H-viet

EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H301	Toxický po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312	Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H370	Spôsobuje poškodenie orgánov.
H371	Môže spôsobiť poškodenie orgánov: dýchací systém.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém   zmyslové orgány.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Informácie na základe revízie:

Oddiel 14 Iné nebezpečné veci – regulačné údaje - informácia zmenená.

Oddiel 14 Správne expedičné označenie - informácia zmenená.

VYHLÁSENIE: Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa zakladajú na našich skúsenostiach a sú podľa

nášho vedomia v deň svojho uverejnenia správne, neberieme však na seba akúkoľvek právnu zodpovednosť za akékoľvek straty, škody alebo zranenia v dôsledku používania tohto prípravku (iba ak by to požadoval zákon). Tieto informácie ne sú platné pre akékoľvek použitie neuvedené v tejto karte bezpečnostných údajov alebo použitie v spojení s inými materiálmi. Z týchto dôvodov je dôležité, aby si zákazníci sami vyskúšali, ako sú spokojní s vhodnosťou tohto prípravku pre nimi zamýšľané použitie. Karta bezpečnostných údajov je poskytovaná najmä z dôvodu odovzdávania informácií o ochrane zdravia a zaistenie bezpečnosti pri používaní tohto produktu. Ak ste dovozcom tohto produktu do Európskej únie, ste zodpovední za plnenie všetkých regulačných požiadaviek, okrem iného aj registrácia, oznamovanie a sledovanie objemu látok uvedených na trh.

**Slovenské KBÚ sú k dispozícii na adrese [www.3m.sk/msds](http://www.3m.sk/msds) (treba si zvolit' Slovensko)**