



## 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>	05-7424-4	<b>Číslo verzie</b>	5.02
<b>Dátum revízie:</b>	07/11/2023	<b>Nahrádza dátum:</b>	21/04/2023

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

Brushable Seam Sealer P/N 08537

#### Identifikátory výrobku 3M

FS-9100-3115-2

7000079947

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

##### Identifikované použitia

Automobilový priemysel

#### 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 akútných 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 vzhľadom k viskozite výrobku.

**Klasifikácia:**

Horľavá kvapalina, kat. 2 - Flam. Liq. 2; H225  
 Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315  
 Vážne poškodenie/podráždenie očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319  
 Karcinogenita, kat. 2 - Carc. 2; H351  
 Reprodukčná toxicita, kat. 2 - Repr. 2; H361d  
 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 - chronické, kat. 3 - Aquatic chronic 3; H412

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 zdravie

### Piktogram



### Zložky:

Látka/látky	CAS č.	EC č.	% podľa hmotnosti
butanón	78-93-3	201-159-0	15 - 30
toluén	108-88-3	203-625-9	7 - 13
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	203-550-1	1 - 10

### VÝSTRAŽNÉ UPOZORNENIA:

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H361d	Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii: nervový systém   zmyslové orgány.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Bezpečnostné upozornenia

#### Prevenia:

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260A	Nevdychujte pary.
P280K	Noste ochranné rukavice a ochranu dýchacích ciest.

**Odpoveď:**

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.

P370 + P378

V prípade požiaru: Na hasenie horľavej kvapaliny použite CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok.

3% zmesi sa skladá zo zložiek neznáme akútna orálna toxicita.

3% zmesi sa skladá zo zložiek s neznámou akútnou inhalačnou toxicitou.

Obsahuje 7% zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie.

**EU VOC smernica (2004/42/EC) označovanie:** 2004/42/EC IIB(e)(840)

470g/l

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Obsahuje látku identifikovanú ako endokrinný disruptor v zozname stanovenom v súlade s čl. 59 ods. 1 nariadenia REACH. 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]
vápenec	Číslo CAS 1317-65-3 Číslo EC 215-279-6	30 - 60	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	Číslo CAS 9003-18-3	10 - 30	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
butanón	Číslo CAS 78-93-3 Číslo EC 201-159-0 Číslo REACH 01-2119457290-43	15 - 30	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
polyvinylchlorid	Číslo CAS 9002-86-2	0,5 - 1,5	Látka s národnou medznou hodnotou expozície v pracovnom prostredí
toluén	Číslo CAS 108-88-3 Číslo EC 203-625-9 Číslo REACH 01-2119471310-51	7 - 13	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Formo-Phenolic resin	Obchodné tajomstvo	1 - 10	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
4-metylpentán-2-ón	Číslo CAS 108-10-1 Číslo EC 203-550-1 Číslo REACH 01-2119473980-30	1 - 10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332(LC50 = 11 mg/l Hodnoty ATE podľa prílohy VI) Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066

4-terc-butylfenol	Číslo CAS 98-54-4 Číslo EC 202-679-0 Číslo REACH 01-2119489419-21	0,05 - 0,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410,M=1
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Číslo CAS 128-37-0 Číslo EC 204-881-4	0,05 - 0,5	Aquatic Chronic 1, H410,M=1 Aquatic Acute 1, H400,M=1
Nitrilový kaučuk	Obchodné tajomstvo	1 - 3	Látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná
kremeň	Číslo CAS 14808-60-7 Číslo EC 238-878-4	< 0,3	STOT RE 1, H372
oxid titaničitý	Číslo CAS 13463-67-7 Číslo EC 236-675-5	0,1 - 1	Carc. 2, H351 (inhalácia)

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:

Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak pocítujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

#### Po kontakte s pokožkou

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 vypláchnite veľkým množstvom vody. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť.

#### 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). 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.

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

Neuvádza sa

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky

V prípade požiaru: Na hasenie horľavej kvapaliny použite CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok.

**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  
Dráždivé pary alebo plyny

**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. Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia. 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 kartou bezpečnostných údajov.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. V prípade väčšieho rozliatia zakryte odvodňovacie kanály a vytvorte hrádu, aby ste zabránili úniku do kanalizácie alebo zdrojov vody.

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

Pozbierajte rozliaty/uniknutý materiál. Miesto úniku pokryte hasiacou penou odolnou voči polárnym rozpúšťadlám. 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 toxikkej korozívnosti, 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**

Len pre priemyselné / profesionálne použitie. Nie je určené pre spotrebiteľské použitie. Nepoužívajte v miestach s malým pohybom vzduchu. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Používajte iba neiskriace prístroje. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. 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. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zabráňte kontaktu s oxidačnými činidlami. Používajte nízke statické alebo riadne uzemnenej topánky. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Aby sa minimalizovalo riziko vznietenia, zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu, aby sa zabránilo hromadeniu horľavých výparov. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie, ak sa elektrostaticky citlivý materiál znovu nabíja.

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

Uchovávajúte na dobre vetranom mieste. Uchovávajúte v chlade. Nádobu uchovávajúte tesne uzavretú. 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 tabulke, expozičný limit na pracovisku nie je pre neho k dispozícii.

Látka/látky	CAS č.	Agentúra	Typ limitu	Iné informácie
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 83 mg/m <sup>3</sup> (20 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 166 mg/m <sup>3</sup> (40 ppm)	
toluén	108-88-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 192 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 384 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	koža
PRACH, INERTNÝ ALEBO OBTIAŽNY	1317-65-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL priemerný (celkom) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (respirabilná frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný = 10% respirabilná frakcie (respirabilná frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný = 10% respirabilná frakcia (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (ako prach) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (ako aerosól) (8 hodín): 5 mg/m <sup>3</sup>	
vápenec	1317-65-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup>	
PRACH, INERTNÝ ALEBO OBTIAŽNY	13463-67-7	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL priemerný (celkom) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (respirabilná frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný = 10% respirabilná frakcie (respirabilná frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný =	

oxid titaničitý	13463-67-7	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	10/% respirabilná frakcia (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (ako prach) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (ako aerosól) (8 hodín): 5 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL (8 hodín): 5 mg/m <sup>3</sup>	
kremeň	14808-60-7	NULL	NPEL (respirabilná frakcia)(8 hodín): 0,1 mg/m <sup>3</sup>	Carcinogen category 1A
KREMEŇ, KRYŠTALICKÝ (VZDUŠNÉ ČASTICE DÝCHATEĽNEJ VEĽKOSTI)	14808-60-7	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (respirabilná frakcia)(8 hodín): 0,1 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL (8 hodín): 0,1 mg/m <sup>3</sup>	
butanón	78-93-3	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 600 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); NPEL krátkodobý (15 minút): 900 mg/m <sup>3</sup> (300 ppm)	
PRACH, INERTNÝ ALEBO OBTIAŽNY	9002-86-2	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL priemerný (celkom) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (respirabilná frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný = 10/% respirabilná frakcie (respirabilná frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín): 2 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný = 10/% respirabilná frakcia (respirabilná aerosólová frakcia) (8 hodín); NPEL priemerný (ako prach) (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (8 hodín): 10 mg/m <sup>3</sup> ; NPEL priemerný (ako aerosól) (8 hodín): 5 mg/m <sup>3</sup>	
Častice (nerozpustné alebo slabo rozpustné), inak nešpecifikované, inhalovateľné častice	9002-86-2	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	TWA(as dust)(8 hours):10 mg/m <sup>3</sup>	
4-terc-butylfenol	98-54-4	Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	NPEL (8 hodín): 0,5 mg/m <sup>3</sup> (0,08 ppm)	

Najvyššie prípustné 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
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	4-metylpentán-2-ón	Kreatinín v moči	EOS	2.36 mg/g	
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	4-metylpentán-2-ón	Moč	EOS	3.5 mg/l	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	Hippuric acid	Kreatinín v moči	EOS	1600 mg/g	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	Hippuric acid	Moč	EOS	2401 mg/l	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	orto-krezol	Kreatinín v moči	Koniec smeny / Koniec pracovného týždňa	1.03 mg/g	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	orto-krezol	Moč	Koniec smeny / Koniec pracovného týždňa	1.5 mg/l	
toluén	108-88-3	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	toluén	krv	EOS	600 ug/l	
4-terc-butylfenol	98-54-4	Slovenské limitné hodnoty ukazateľov	4-terc-butylfenol	Kreatinín v moči	EOS	1.36 mg/g	



4-terc-butylfenol	98-54-4	biologických expozičných testov Slovenské limitné hodnoty ukazateľov biologických expozičných testov	4-terc- butylfenol	Moč	EOS	2 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

#### Nemajú účinok (DNEL)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	obyvateľstvo	Expozícia človeka	DNEL
butanón		Pracovník	dermálne, systémové účinky	1 161 mg/kg bw/d
butanón		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	600 mg/m <sup>3</sup>
toluén		Pracovník	dermálne, systémové účinky	384 mg/kg bw/d
toluén		Pracovník	Vdychovanie, Dlhodobá expozícia (8 hodín), Lokálne účinky.	192 mg/m <sup>3</sup>
toluén		Pracovník	Inhalácia, dlhodobá expozícia (8 hodín), systémové účinky	192 mg/m <sup>3</sup>
toluén		Pracovník	Pri vdýchnutí, krátkodobé pôsobenie, miestne účinky	384 mg/m <sup>3</sup>
toluén		Pracovník	Inhalácia, krátkodobá expozícia, systémové účinky	384 mg/m <sup>3</sup>

#### Predpokladaný žiadny vplyv koncentrácie (PNEC)

Látka/látky	Nebezpečné produkty rozkladu	Oddelenie	PNEC
butanón		poľnohospodárska pôda	22,5 mg/kg d.w.
butanón		Sladkovodné	55,8 mg/l
butanón		Sladkovodné sedimenty	284,7 mg/kg d.w.
butanón		Občasné vypúšťanie do odpadových vôd	55,8 mg/l
butanón		Morské vody	55,8 mg/l
butanón		Sedimenty morských vôd	284,7 mg/kg d.w.
butanón		Kanalizačné splašky	709 mg/l
toluén		poľnohospodárska pôda	2,89 mg/kg d.w.
toluén		Sladkovodné	0,68 mg/l
toluén		Kanalizačné splašky	13,61 mg/l

**Odporúčané postupy monitorovania:** Informácie o odporúčaných postupoch monitorovania je možné získať u regionálneho

úradu verejného zdravotníctva.

## 8.2 Kontroly expozície

Viac informácií v prílohe.

### 8.2.1 Primerané technické zabezpečenie

Používajte vhodnú ventiláciu a / alebo lokálnu odťahovú ventiláciu, na zníženie expozície časticiam 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. Použite výbuchu-dôkaz klimatizačných zariadení.

### 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:

Používajte ochranné okuliare s vetrateľnými otvormi.

#### Aplikovateľné normy

Použite prostriedky na ochranu očí 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:

Materiál	hrúbka (mm)	Doba prieniku
Polymér laminát	Dáta nie sú k dispozícii	Dáta nie sú k dispozícii

#### Aplikovateľné normy

Použite rukavice testované dle ČSN EN 374

#### 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.

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

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Pozri prílohu

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav

Tekutina

<b>Fyzikálny stav:</b>	Pasta
<b>Farba</b>	šedá
<b>Zápach / vôňa</b>	Ketóny
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	Neuvádza sa
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah</b>	$\geq 78,5 \text{ }^\circ\text{C}$ [Iné informácie:MEK]
<b>Horľavosť (pevné látky, plyny)</b>	Neuvádza sa
<b>Dolné limity horľavosti alebo výbušnosti - LEL</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Horné limity horľavosti alebo výbušnosti - UEL</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Teplota vzplanutia</b>	$\geq -4 \text{ }^\circ\text{C}$ [Iné informácie:MEK]
<b>teplota samovznietenia</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>teplota rozkladu</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>pH</b>	<i>látka/zmes je nerozpustná (vo vode)</i>
<b>Kinematická viskozita</b>	847 458 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Rozpustnosť (nie vodná)</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Tlak pár</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Hustota</b>	1,1 - 1,2 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relatívna hustota</b>	1,1 - 1,2 [Ref Std:VODA=1]
<b>Relatívna hustota pár</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>

## 9.2. Iné informácie

### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

<b>Prchavé organické zložky</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Rýchlosť odparovania</b>	<i>K dispozícii nie sú žiadne údaje.</i>
<b>Rýchlosť odparovania</b>	32 - 40 %

## 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

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silne oxidačné činidlá.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

<u>Látka</u>	<u>Podmienky</u>
Nie sú známe	

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:

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 pokožku

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.

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.

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

Účinky na videnie: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať rozmazané alebo výrazne narušené videnie. Účinky na sluch: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať poruchu sluchu, poruchu rovnováhy a slzenie očí. Čuchové účinky: Príznaky/symptómy môžu zahŕňať zníženú schopnosť detekcie pachov a/alebo úplnú stratu čuchu. 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.

##### Reprodukčná/vývojová toxicita:

Obsahuje chemickú látku/látky, ktoré môžu spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa alebo iné poruchy reprodukcie.

##### 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	Pri nadýchaní		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >50 mg/l

Výsledný produkt	pár(4 hr) Požitie		Dáta nie sú k dispozícii; vypočítané ATE >5 000 mg/kg
vápenec	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
vápenec	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 3 mg/l
vápenec	Požitie	Potkan	LD50 6 450 mg/kg
butanón	Kožné	Zajac	LD50 > 8 050 mg/kg
butanón	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 34,5 mg/l
butanón	Požitie	Potkan	LD50 2 737 mg/kg
toluén	Kožné	Potkan	LD50 12 000 mg/kg
toluén	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 30 mg/l
toluén	Požitie	Potkan	LD50 5 550 mg/kg
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	Kožné	Zajac	LD50 > 15 000 mg/kg
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	Požitie	Potkan	LD50 > 30 000 mg/kg
4-metylpentán-2-ón	Kožné	Zajac	LD50 > 16 000 mg/kg
4-metylpentán-2-ón	Pri nadýchaní pár (4 hodín)	Potkan	LC50 11 mg/l
4-metylpentán-2-ón	Požitie	Potkan	LD50 3 038 mg/kg
Formo-Phenolic resin	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
Formo-Phenolic resin	Požitie	Potkan	LD50 5 660 mg/kg
polyvinylchlorid	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
polyvinylchlorid	Požitie		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
oxid titaničitý	Kožné	Zajac	LD50 > 10 000 mg/kg
oxid titaničitý	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 6,82 mg/l
oxid titaničitý	Požitie	Potkan	LD50 > 10 000 mg/kg
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Kožné	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	Potkan	LD50 > 2 930 mg/kg
kremeň	Kožné		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
kremeň	Požitie		LD50 Odhaduje sa > 5 000 mg/kg
4-terc-butylfenol	Kožné	Zajac	LD50 2 318 mg/kg
4-terc-butylfenol	Vdýchnutie - dym/pary (4 hodín)	Potkan	LC50 > 5,6 mg/l
4-terc-butylfenol	Požitie	Potkan	LD50 4 000 mg/kg

ATE= odhad akútnej toxicity

**Žieravosť/dráždivosť kože**

Názov	Druhy	Hodnota
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
butanón	Zajac	Stredne vážne podráždenie
toluén	Zajac	Dráždivý
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
4-metylpentán-2-ón	Zajac	Mierne dráždivé
polyvinylchlorid	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
oxid titaničitý	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Človek a	Stredne vážne podráždenie

	zvíra	
kremeň	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
4-terc-butylfenol	Zajac	Dráždivý

**Vážne podráždenie očí**

Názov	Druhy	Hodnota
vápenec	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
butanón	Zajac	Silne dráždi
toluén	Zajac	Stredne vážne podráždenie
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	Odborné rozhodnutie	Žiadne výrazné podráždenie
4-metylpentán-2-ón	Zajac	Mierne dráždivé
oxid titaničitý	Zajac	Žiadne výrazné podráždenie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Zajac	Mierne dráždivé
4-terc-butylfenol	Zajac	Žieravosť

**Kožná senzibilizácia**

Názov	Druhy	Hodnota
toluén	Morča	Neklasifikované.
4-metylpentán-2-ón	Morča	Neklasifikované.
Formo-Phenolic resin	Človek	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
oxid titaničitý	Človek a zvíra	Neklasifikované.
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Človek	Neklasifikované.
4-terc-butylfenol	Človek a zvíra	Neklasifikované.

**Precitlivenie dýchacích ciest**

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

**Mutagenita zárodočných buniek**

Názov	Smer(cesta)	Hodnota
butanón	In Vitro	Nie je mutagénny
toluén	In Vitro	Nie je mutagénny
toluén	In vivo	Nie je mutagénny
4-metylpentán-2-ón	In Vitro	Nie je mutagénny
polyvinylchlorid	In Vitro	Nie je mutagénny
oxid titaničitý	In Vitro	Nie je mutagénny
oxid titaničitý	In vivo	Nie je mutagénny
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	In Vitro	Nie je mutagénny
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	In vivo	Nie je mutagénny
kremeň	In Vitro	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
kremeň	In vivo	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
4-terc-butylfenol	In Vitro	Nie je mutagénny

**Karcinogenita**

Názov	Smer(cesta)	Druhy	Hodnota
butanón	Vdýchnutie	Človek	Nie je karcinogénna
toluén	Kožné	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
toluén	Požitie	Potkan	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

			klasifikáciu
toluén	Vdýchnutie	Myš	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	Viac druhov zvierat	Karcinogénne
polyvinylchlorid	Neuvedený	Potkan	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
oxid titaničitý	Požitie	Viac druhov zvierat	Nie je karcinogénna
oxid titaničitý	Vdýchnutie	Potkan	Karcinogénne
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	Viac druhov zvierat	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu
kremeň	Vdýchnutie	Človek a zvierat	Karcinogénne
4-terc-butylfenol	Požitie	Viac druhov zvierat	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

## Toxicita pre reprodukciu

### Vplyv na reprodukciu/vývoj

Názov	Smer(cesta)	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 625 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
butanón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	LOAEL 8,8 mg/l	počas tehotenstva
toluén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 2,3 mg/l	1 generácie
toluén	Požitie	Toxický pre vývoj	Potkan	LOAEL 520 mg /kg/ deň	počas tehotenstva
toluén	Vdýchnutie	Toxický pre vývoj	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Viac druhov zvierat	NOAEL 8,2 mg/l	2 generácie
4-metylpentán-2-ón	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	13 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Viac druhov zvierat	NOAEL 8,2 mg/l	2 generácie
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Myš	NOAEL 12,3 mg/l	počas organogenézy
polyvinylchlorid	Neuvedený	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	počas tehotenstva
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na ženskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 500 mg /kg/ deň	2 generácie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 500 mg /kg/ deň	2 generácie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 100 mg /kg/ deň	2 generácie
4-terc-butylfenol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na mužskú reprodukciu.	Potkan	NOAEL 600 mg /kg/ deň	2 generácie
4-terc-butylfenol	Požitie	Nie je klasifikované ako látka s dopadom na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 70 mg /kg/ deň	2 generácie
4-terc-butylfenol	Požitie	Toxický pre reprodukciu u samíc	Potkan	NOAEL 200 mg /kg/ deň	2 generácie

## Špecifický cieľový orgán

## Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Názov	Smer(ces ta)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Vdýchnu tie	dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,812 mg/l	90 min.
butanón	Vdýchnu tie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	oficiálna klasifiká cia	NOAEL Nie je k dispozícii	
butanón	Vdýchnu tie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
butanón	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Odborné rozhodnu tie	NOAEL Nie je k dispozícii	
butanón	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL Nie je k dispozícii	nepoužiteľné
butanón	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 1 080 mg/kg	nepoužiteľné
toluén	Vdýchnu tie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
toluén	Vdýchnu tie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
toluén	Vdýchnu tie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 0,004 mg/l	3 hodín
toluén	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnu tie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Človek	LOAEL 0,1 mg/l	2 hodín
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnu tie	podráždenie dýchacích ciest	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnu tie	cievny systém	Neklasifikované.	Pes	NOAEL Nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
4-metylpentán-2-ón	Požitie	účinky na centrálny nervový systém	Môže spôsobiť ospalosť alebo závrate.	Potkan	LOAEL 900 mg/kg	nepoužiteľné
4-terc-butylfenol	Vdýchnu tie	podráždenie dýchacích ciest	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest	Potkan	LOAEL 5,6 mg/l	4 hodín

## Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Názov	Smer(cest a)	Špecifický cieľový orgán	Hodnota	Druhy	Výsledky testu	Doba trvania expozície
vápenec	Vdýchnu tie	dýchací systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
butanón	Kožné	nervový systém	Neklasifikované.	Morča	NOAEL Nie je k dispozícii	31 týždňov
butanón	Vdýchnu tie	pečeň   obličky a / alebo močový mechúr   srdce   endokrinný systém   gastrointestinálny trakt   kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy   hematopoetické systém   imunitný systém   svaly	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 14,7 mg/l	90 dni
butanón	Požitie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL Nie je k dispozícii	7 dni
butanón	Požitie	nervový systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 173 mg /kg/ deň	90 dni
toluén	Vdýchnu tie	sluchový systém   nervový systém   oči   dýchací systém	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	otravy a / alebo zneužitia
toluén	Vdýchnu tie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	LOAEL 2,3 mg/l	15 mesiacov



toluén	Vdýchnutie	srdce   pečeň   obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 11,3 mg/l	15 týždňov
toluén	Vdýchnutie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1,1 mg/l	4 týždňov
toluén	Vdýchnutie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL Nie je k dispozícii	20 dni
toluén	Vdýchnutie	kosti, zuby, nechty, a / alebo vlasy	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 1,1 mg/l	8 týždňov
toluén	Vdýchnutie	hematopoetické systém   cievny systém	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
toluén	Vdýchnutie	gastrointestinálny trakt	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 11,3 mg/l	15 týždňov
toluén	Požitie	nervový systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 625 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	srdce	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	pečeň   obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 2 500 mg /kg/ deň	13 týždňov
toluén	Požitie	hematopoetické systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 600 mg /kg/ deň	14 dni
toluén	Požitie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 105 mg /kg/ deň	28 dni
toluén	Požitie	imunitný systém	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 105 mg /kg/ deň	4 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	pečeň	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 0,41 mg/l	13 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	srdce	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,8 mg/l	2 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,4 mg/l	90 dni
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 4,1 mg/l	14 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	endokrinný systém   hematopoetické systém	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,41 mg/l	90 dni
4-metylpentán-2-ón	Vdýchnutie	nervový systém	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,41 mg/l	13 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Požitie	endokrinný systém   hematopoetické systém   pečeň   obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 000 mg /kg/ deň	13 týždňov
4-metylpentán-2-ón	Požitie	srdce   imunitný systém   svaly   nervový systém   dýchací systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 1 040 mg /kg/ deň	120 dni
polyvinylchlorid	Vdýchnutie	dýchací systém	Neklasifikované.	Viac druhov zvierat	NOAEL 0,013 mg/l	22 mesiacov
oxid titaničitý	Vdýchnutie	dýchací systém	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	LOAEL 0,01 mg/l	2 rokov
oxid titaničitý	Vdýchnutie	pľúcna fibróza	Neklasifikované.	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	pečeň	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu	Potkan	NOAEL 250 mg /kg/ deň	28 dni
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 500 mg /kg/ deň	2 generácie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	krv	Neklasifikované.	Potkan	LOAEL 420 mg /kg/ deň	40 dni

2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	endokrinný systém	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 25 mg /kg/ deň	2 generácie
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	Požitie	srdce	Neklasifikované.	Myš	NOAEL 3 480 mg /kg/ deň	10 týždňov
kremeň	Vdýchnutie	Silikóza	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii	Človek	NOAEL Nie je k dispozícii	expozícia na pracovisku
4-terc-butylfenol	Požitie	endokrinný systém   pečeň   obličky a / alebo močový mechúr	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 600 mg /kg/ deň	2 generácie
4-terc-butylfenol	Požitie	krv	Neklasifikované.	Potkan	NOAEL 200 mg/kg	6 týždňov

### Nebezpečnosť pri vdýchnutí

Názov	Hodnota
toluén	Nebezpečenstvo pri vdýchnutí
4-metylpentán-2-ón	Pozitívne údaje existujú, ale nie sú dostatočné pre klasifikáciu

Obráťte sa prosím na adresu alebo telefónne číslo uvedené na prvej strane BL pre ďalšie dodatočné 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
vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Pstruh	Predpokladaný	96 hodín	LC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	>100 mg/l
vápenec	1317-65-3	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC10	>100 mg/l
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	9003-18-3	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
butanón	78-93-3	Strevla potočná	experimentálne	96 hodín	LC50	2 993 mg/l
butanón	78-93-3	Zelené riasy	experimentálne	96 hodín	ErC50	2 029 mg/l
butanón	78-93-3	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	308 mg/l
butanón	78-93-3	Zelené riasy	experimentálne	96 hodín	ErC10	1 289 mg/l
butanón	78-93-3	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	100 mg/l

butanón	78-93-3	Baktérie	experimentálne	16 hodín	LOEC	1 150 mg/l
polyvinylchlorid	9002-86-2	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
toluén	108-88-3	losos coho	experimentálne	96 hodín	LC50	5,5 mg/l
toluén	108-88-3	Palaemonetes	experimentálne	96 hodín	LC50	9,5 mg/l
toluén	108-88-3	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	12,5 mg/l
toluén	108-88-3	žaba	experimentálne	9 dni	LC50	0,39 mg/l
toluén	108-88-3	losos ružový	experimentálne	96 hodín	LC50	6,41 mg/l
toluén	108-88-3	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	3,78 mg/l
toluén	108-88-3	losos coho	experimentálne	40 dni	NOEC	1,39 mg/l
toluén	108-88-3	rozsievky	experimentálne	72 hodín	NOEC	10 mg/l
toluén	108-88-3	Dafnia	experimentálne	7 dni	NOEC	0,74 mg/l
toluén	108-88-3	Aktivovaný kal	experimentálne	12 hodín	IC50	292 mg/l
toluén	108-88-3	Baktérie	experimentálne	16 hodín	NOEC	29 mg/l
toluén	108-88-3	Baktérie	experimentálne	24 hodín	EC50	84 mg/l
toluén	108-88-3	dážďovka	experimentálne	28 dni	LC50	>150 mg na kg telesnej hmotnosti
toluén	108-88-3	pôdne mikróby	experimentálne	28 dni	NOEC	<26 mg/kg (suchá hmotnosť)
Formo-Phenolic resin	Obchodné tajomstvo	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Zelené riasy	experimentálne	96 hodín	EC50	400 mg/l
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	>200 mg/l
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Akvarijná ryбка [Danio rerio]	experimentálne	96 hodín	LC50	>179 mg/l
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Strevla potočná	experimentálne	32 dni	NOEC	56,2 mg/l
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	78 mg/l
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Aktivovaný kal	experimentálne	30 min.	EC50	>1 000
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	EC50	>10 000 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC50	>0,4 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	0,48 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Akvarijná ryбка [Danio rerio]	experimentálne	96 hodín	Toxicita nebola pozorovaná pri dosiahnutí limitu rozpustnosti vo vode	>100 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	EC10	0,4 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Medaka	experimentálne	42 dni	NOEC	0,053 mg/l
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,023 mg/l

4-terc-butylfenol	98-54-4	nálevníky	experimentálne	60 hodín	IC50	18,4 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	ErC50	14 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	bezstavovce	experimentálne	96 hodín	LC50	1,9 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Medaka	experimentálne	96 hodín	LC50	5,1 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	3,9 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Strevla potočná	experimentálne	128 dni	NOEC	0,01 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Zelené riasy	experimentálne	72 hodín	NOEC	0,32 mg/l
4-terc-butylfenol	98-54-4	Dafnia	experimentálne	21 dni	NOEC	0,73 mg/l
Nitrilový kaučuk	Obchodné tajomstvo	N/A	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A
kremeň	14808-60-7	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	EC50	440 mg/l
kremeň	14808-60-7	Dafnia	Predpokladaný	48 hodín	EC50	7 600 mg/l
kremeň	14808-60-7	Akvarijná ryбка [Danio rerio]	Predpokladaný	96 hodín	LC50	5 000 mg/l
kremeň	14808-60-7	Zelené riasy	Predpokladaný	72 hodín	NOEC	60 mg/l
oxid titaničitý	13463-67-7	Aktivovaný kal	experimentálne	3 hodín	NOEC	>=1 000 mg/l
oxid titaničitý	13463-67-7	rozsievky	experimentálne	72 hodín	EC50	>10 000 mg/l
oxid titaničitý	13463-67-7	Strevla potočná	experimentálne	96 hodín	LC50	>100 mg/l
oxid titaničitý	13463-67-7	Dafnia	experimentálne	48 hodín	EC50	>100 mg/l
oxid titaničitý	13463-67-7	rozsievky	experimentálne	72 hodín	NOEC	5 600 mg/l

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Materiál	CAS No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
vápenec	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	9003-18-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
butanón	78-93-3	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	98 %BOD/ThO D	OECD 301D - Test uzavretej nádoby
polyvinylchlorid	9002-86-2	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
toluén	108-88-3	experimentálne Biodegradácia	20 dni	Biologická spotreba kyslíka	80 %BOD/ThO D	APHA Std Meth Water/Wastewater
toluén	108-88-3	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo vzduchu)	5.2 dní (t 1/2)	
Formo-Phenolic resin	Obchodné tajomstvo	experimentálne Biodegradácia	28 dni	uvoľňovanie oxidu dusičného	0 %CO2 vývin/THCO2 vývin	
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Biologická spotreba kyslíka	83 %BOD/ThO D	OECD 301F - Manometric Respiro
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	experimentálne fotolýza		fotochemický polčas (vo	2.3 dní (t 1/2)	

				vzduchu)		
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
4-terc-butylfenol	98-54-4	experimentálne Biodegradácia	28 dni	Rozpustený organický uhlík Deplet	98 % úbytok DOC	EC C.4.A. DOC Die-Away Test
Nitrilový kaučuk	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
kremeň	14808-60-7	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A
oxid titaničitý	13463-67-7	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné	N/A	N/A	N/A	N/A

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Materiál	Cas No.	Typ testu	Trvanie	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
vápenec	1317-65-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
kopolymér akrylonitrilu a buta-1,3-diénu	9003-18-3	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
butanón	78-93-3	experimentálne Biokonzentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	0.3	OECD 117 log Kow HPLC metóda
polyvinylchlorid	9002-86-2	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
toluén	108-88-3	experimentálne BCF - Ostatné	72 hodín	Bioakumulačný faktor	90	
toluén	108-88-3	experimentálne Biokonzentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	2.73	
Formo-Phenolic resin	Obchodné tajomstvo	Predpokladaný Biokonzentrácia		Bioakumulačný faktor	7.4	
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	experimentálne Biokonzentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	1.9	OECD 117 log Kow HPLC metóda
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	experimentálne BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	1277	OECD305-Bioconcentration
4-terc-butylfenol	98-54-4	experimentálne BCF - Fish	56 dni	Bioakumulačný faktor	88	OECD305-Bioconcentration
4-terc-butylfenol	98-54-4	experimentálne Biokonzentrácia		Log rozdeľovací koeficient oktanol-voda	3	OECD 117 log Kow HPLC metóda
Nitrilový kaučuk	Obchodné tajomstvo	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
kremeň	14808-60-7	Údaje nie sú k dispozícii alebo nie sú dostatočné na klasifikáciu.	N/A	N/A	N/A	N/A
oxid titaničitý	13463-67-7	experimentálne BCF - Fish	42 dni	Bioakumulačný faktor	9.6	

### 12.4. Mobilita v pôde

Materiál	Cas No.	Typ testu	Typ štúdie	Výsledky testu	Protokol
toluén	108-88-3	experimentálne Mobilita v pôde	Koc	37-160 l/kg	
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	modelované Mobilita v pôde	Koc	150 l/kg	Episuite™
4-terc-butylfenol	98-54-4	modelované Mobilita v pôde	Koc	840 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)

Látka/látky	CAS č.	Informácie o environmentálnych endokrinných disruptoroch
4-terc-butylfenol	98-54-4	Bolo zistené, že táto chemikália má dlhodobé účinky na ryby, vrátane feminizácie gonadálnych kanálikov u samcov rýba zvýšenie hladiny vitellogenínu u samic rýb.

### 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. 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)

080409\*      Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky  
200127\*      Farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Pozemná doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námorná doprava (IMDG)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	UN1139	UN1139	UN1139
14.2 Správne expedičné označenie OSN	NÁTEROVÉ ROZTOKY	NÁTEROVÉ ROZTOKY	NÁTEROVÉ ROZTOKY

<b>14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	3	3	3
<b>14.4 Obalová skupina</b>	II	II	II
<b>14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nie je nebezpečný pre životné prostredie	Neuvádza sa.	nie je to 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>	F1	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>
2,6-di-terc-butyl-4-metylfenol	128-37-0	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Carc. 2	Nariadenie (ES) č. 1272/2008, tabuľka 3.1
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	Karcinogenita, kategórie nebezpečnosti 2B	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
polyvinylchlorid	9002-86-2	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
kremeň	14808-60-7	Grp. 1: Karcinogénne pre ľudí	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
oxid titaničitý	13463-67-7	Karcinogenita, kategórie nebezpečnosti 2B	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny
toluén	108-88-3	Gr. 3: Neklasifikované.	Medzinárodná agentúra na výskum rakoviny

#### Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania:

Nasledujúca (-é) látka (-y) obsiahnutá (-é) v tomto výrobku podlieha ustanoveniam prílohy XVII nariadenia REACH o obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania, ak sú prítomné v určitých nebezpečných látkach, zmesiach a výrobkoch. Od používateľov tohto produktu sa vyžaduje, aby dodržiavali obmedzenia, ktoré sú naň uvalené vyššie uvedeným ustanovením.

**Látka/látky**

toluén

**CAS č.**

108-88-3

Status obmedzenia: uvedený v prílohe XVII nariadenia REACH

Obmedzené použitia: pozri prílohu XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 o podmienkach obmedzenia

**Status autorizácie podľa nariadenia REACH:**

Nasledujúce látka/látky obsiahnuté v tomto výrobku môžu podliehať alebo podliehajú autorizácii v súlade s nariadením REACH:

**Látka/látky**

4-terc-butylfenol

**CAS č.**

98-54-4

Status autorizácie: uvedený v Zozname kandidátskych látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy, ktoré podliehajú autorizácii

**Stav medzinárodného inventáru**

Pre viac informácií kontaktujte 3M.

**SMERNICA 2012/18 / EÚ**

Katégorie nebezpečnosti Seveso, príloha 1 časť 1

Kategorie nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
	Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY*	5000	50000

\* Ak sa udržiava pri teplote nad bodom varu alebo ak konkrétne podmienky spracovania, ako je vysoký tlak alebo teplota, môžu predstavovať nebezpečenstvo veľkých havárií, môžu sa použiť HORĽAVÉ KVAPALINY P5a alebo P5b

Seveso nebezpečné látky, príloha 1, časť 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre použitie	
		Požiadavky nižšej úrovne	Požiadavky vyššej úrovne
butanón	78-93-3	10	50
4-metylpentán-2-ón	108-10-1	10	50
4-terc-butylfenol	98-54-4	100	200
toluén	108-88-3	10	50

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012**

Nie sú uvedené žiadne chemické látky

**Regulačné 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 Regulačné 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 zmes nebolo vykonané. Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre obsiahnuté látky mohlo byť vykonané registrujúcimi týkajúce sa látok 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.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu.
H351i	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu pri vdýchnutí.
H361d	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa.
H361f	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
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 11: Cieľový orgán – opakovaná expozícia - tabuľka - informácia zmenená.

Oddiel 14: Prepravná klasifikácia - informácia vymazaná.

Oddiel 15: Informácie o karcinogenite - informácia zmenená.

**Príloha**

<b>1. Názov</b>	
<b>Identifikácia látky</b>	toluén; EC č. 203-625-9; CAS č. 108-88-3;
<b>Názov expozičného scenára</b>	Priemyselné použitie náterov
<b>Fáza životného cyklu</b>	Priemyselné použitie
<b>Súvisiace činnosti</b>	PROC 07 -Priemyselné rozprašovanie PROC 10 -Použitie valčekov a štetcov ERC 04 -Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok)
<b>Procesy, úlohy a činnosti</b>	Aplikovanie výrobku štetcom a valčekom. Striekanie / sprejovanie látok / zmesí.
<b>ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI</b>	
<b>Podmienky</b>	<b>Fyzikálny stav:</b> Tekutina <b>Všeobecné prevádzkové podmienky:</b> Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Doba použitia: 8 hod / deň; Emisie počet dní/rok: 300 dní/rokov; Vnútorne (v budove) s dobrou ventiláciou.;
<b>Environmentálne preventívne</b>	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na

<b>opatrenia:</b>	riadenie rizík: <b>Všeobecné opatrenia na riadenie rizika:</b> <b>Pre zdravie človeka:</b> Žiadne potrebné; <b>Životné prostredie:</b> Žiadne potrebné;
<b>Špeciálne pokyny pre likvidáciu</b>	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
<b>ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</b>	
<b>Odhad expozície</b>	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

<b>1. Názov</b>	
<b>Identifikácia látky</b>	butanón; EC č. 201-159-0; CAS č. 78-93-3;
<b>Názov expozičného scenára</b>	Priemyselné použitie náterov
<b>Fáza životného cyklu</b>	Priemyselné použitie
<b>Súvisiace činnosti</b>	PROC 05 -Miešanie alebo zostavovanie zmesi v procesoch spracovania v šaržiach PROC 07 -Priemyselné rozprašovanie PROC 10 -Použitie valčekov a štetcov ERC 04 -Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výroby alebo na výrobok)
<b>Procesy, úlohy a činnosti</b>	Aplikácia produktu Miešanie (otvorené systémy) Prenos látok / zmesi do malých nádob napr. túb, fliaš alebo malých nádržíek.

<b>ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI</b>	
<b>Podmienky</b>	<b>Fyzikálny stav:</b> Tekutina <b>Všeobecné prevádzkové podmienky:</b> Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň;  <b>úloha: PROCES 07;</b> výmena vzduchu: 10 - 15 ;
<b>Environmentálne preventívne opatrenia:</b>	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: <b>Všeobecné opatrenia na riadenie rizika:</b> <b>Pre zdravie človeka:</b> chemicky odolné ochranné okuliare; <b>Životné prostredie:</b> Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: <b>úloha: Prenos materiálu;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Polomaska s respirátorom na čistenie vzduchu;  <b>úloha: PROCES 05;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Miestne odvetrávanie;  <b>úloha: PROCES 07;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Polomaska s respirátorom na čistenie vzduchu;  <b>úloha: PROCES 10;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Zabezpečte odsávacie vetranie miest, kde sa vyskytujú emisie;
<b>Špeciálne pokyny pre likvidáciu</b>	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s

	odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
<b>ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</b>	
<b>Odhad expozície</b>	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

<b>1. Názov</b>	
<b>Identifikácia látky</b>	toluén; EC č. 203-625-9; CAS č. 108-88-3;
<b>Názov expozičného scenára</b>	Profesionálne použitie náterov
<b>Fáza životného cyklu</b>	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
<b>Súvisiace činnosti</b>	PROC 10 -Použitie valčiekov a štetcov PROC 11 -Nepriemyselné rozprašovanie ERC 08a -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
<b>Procesy, úlohy a činnosti</b>	Aplikovanie výrobku štetcom a valčekom. Striekanie / sprejovanie látok / zmesí.

<b>ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI</b>	
<b>Podmienky</b>	<b>Fyzikálny stav:</b> Tekutina <b>Všeobecné prevádzkové podmienky:</b> Predpokladané použitie pri teplote presahujúcej 20 ° C od okolitej teploty.; Doba použitia: 8 hod / deň; Vnútorné (v budove) s dobrou ventiláciou.;
<b>Environmentálne preventívne opatrenia:</b>	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: <b>Všeobecné opatrenia na riadenie rizika:</b> <b>Pre zdravie človeka:</b> Žiadne potrebné; <b>Životné prostredie:</b> Žiadne potrebné;
<b>Špeciálne pokyny pre likvidáciu</b>	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
<b>ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</b>	
<b>Odhad expozície</b>	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

<b>1. Názov</b>	
<b>Identifikácia látky</b>	butanón; EC č. 201-159-0; CAS č. 78-93-3;
<b>Názov expozičného scenára</b>	Profesionálne použitie náterov
<b>Fáza životného cyklu</b>	K širokému využitiu pre profesionálnych pracovníkov
<b>Súvisiace činnosti</b>	PROC 05 -Miešanie alebo zostavovanie zmesi v procesoch spracovania v šaržiach PROC 08a -Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach 26 PROC 08b -Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach PROC 10 -Použitie valčiekov a štetcov ERC 08a -Rozsiahle používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok, vnútorné)
<b>Procesy, úlohy a činnosti</b>	Aplikácia produktu Miešanie (otvorené systémy) Prenos látok / zmesi do malých nádob napr. túb, fliaš alebo malých nádržíek.
<b>ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI</b>	

<b>Podmienky</b>	<b>Fyzikálny stav:</b> Tekutina <b>Všeobecné prevádzkové podmienky:</b> Trvanie expozície denne na pracovisku [pre jedného pracovníka]: 8 hod / deň;
<b>Environmentálne preventívne opatrenia:</b>	Za týchto prevádzkových podmienok opísaných vyššie platia tieto opatrenia na riadenie rizík: <b>Všeobecné opatrenia na riadenie rizika:</b> <b>Pre zdravie človeka:</b> chemicky odolné ochranné okuliare; Zabezpečte vhodnú lokálnu odťahovú ventiláciu (3-5x/hod.); <b>Životné prostredie:</b> Žiadne potrebné; ; Opatrenia pre riadenie rizík sa vzťahujú na vyššie uvedené: <b>úloha: Prenos materiálu;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Polomaska s respirátorom na čistenie vzduchu;  <b>úloha: miešanie;</b> <b>Ľudské zdravie;</b> Polomaska s respirátorom na čistenie vzduchu;
<b>Špeciálne pokyny pre likvidáciu</b>	Pre tento produkt nie sú požadované žiadne špecifické opatrenia pre nakladanie s odpadmi. Pozri oddiel 13 hlavnej KBÚ pre pokyny o likvidácii.
<b>ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</b>	
<b>Odhad expozície</b>	Pri správnom zavedení opatrení na riadenie rizík sa nepredpokladá, že by pri vystavení boli prekročené limity DNEL (odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) a PNEC (predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom).

**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)**