



Bezpečnostní list

Copyright, 2023, společnost 3M. Všechna práva vyhrazena. Kopírování a/nebo jakékoliv stahování informací za účelem řádného používání výrobků 3M se umožňuje pouze v případech, kdy: (1) informace jsou kopírovány beze změn pokud nebylo dohodnuto jinak se společností 3M, a (2) ani kopie ani originály nesmí být prodávány nebo jinak distribuovány za účelem výdělků.

Číslo dokumentu	08-9716-5	Verze č.:	5.01
Vydání/Revize:	19/10/2023	Předchozí vydání:	28/06/2021

Tento bezpečnostní list byl vystaven na základě Nařízení 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

3M™ Scotchcast™ Electrical Resin 5230N

Identifikační čísla výrobku

80-6300-0017-4

7000006254

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití

Nátěr

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Adresa: 3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4, IČO: 41195698, DIČ: CZ41195698

Telefon: +420 261 380 111

Email: productstewardshipeasteurope@mmm.com

Internetová

stránka: www.3m.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové telefonní číslo - nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Klinika nemocí z povolání, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Klasifikace tohoto materiálu z hlediska zdraví a životního prostředí byla odvozena pomocí metody výpočtu, s výjimkou případů, kdy jsou k dispozici údaje z testů nebo kdy fyzikální forma ovlivňuje klasifikaci. Klasifikace na základě údajů z testů nebo fyzikální formy, je-li to možné, jsou uvedeny níže.

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP):

Vážné poškození očí/podráždění očí, kat. 2 - Eye Irrit. 2; H319

Senzibilizace kůže, kat. 1B - Skin Sens. 1B; H317

Karcinogenita, kat. 2 - Carc. 2; H351

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H335

2.1.2 Další informace

Plné znění H vět naleznete v ODDÍLE 16.

2.2 Prvky označení

Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

Signální slovo

NEBEZPEČÍ.

Výstražný symbol/výstražné symboly a písmenné označení:

GHS07 (Vykřičník) GHS08 (Nebezpečnost pro zdraví)

Výstražné symboly



Složky:

Látka	Číslo CAS	Číslo ES	% váha
Oxid titaničitý	13463-67-7	236-675-5	30 - 40
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxydianhydrid	2421-28-5	219-348-1	5 - 10

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:

P261B	Zamezte vdechování prachu.
P280K	Používejte ochranné rukavice a vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Reakce:

P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňkové informace:

Doplňkové informace o nebezpečnosti:

EUH212	Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach
--------	--

Dodatečné pokyny pro bezpečné zacházení:

Může vytvářet hořlavé koncentrace prachu ve vzduchu.

2.3 Další nebezpečnost

Vzniklé prachové částice tohoto materiálu mohou být, při dostatečné koncentraci v kombinaci se zdrojem zapálení, výbušné. Zamezte tvorbě a hromadění prachových částic na povrchu, možný vznik sekundární exploze. Hořlavý prach. Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

nepoužitelné

3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Číslo CAS 25036-25-3	40 - 60	Látka není klasifikována jako nebezpečná.
Oxid titaničitý	Číslo CAS 13463-67-7 Číslo ES 236-675-5 Číslo REACH 01-2119489379-17	30 - 40	Carc. 2, H351 (Inhalace)
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Číslo CAS 2421-28-5 Číslo ES 219-348-1 Číslo REACH 01-2119980057-33	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1B, H317
Oxid hlinitý	Číslo CAS 1344-28-1 Číslo ES 215-691-6	1 - 5	Látka s národním limitem expozice na pracovišti
N,N-diethylanilin	Číslo CAS 91-66-7 Číslo ES 202-088-8	< 0,5	Akut. tox. 2, H330 Akut. tox. 3, H311 Akut. tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411

Přečtěte si ODDÍL 16, naleznete zde plné znění H vět vztahující se ke složkám v tomto oddíle.

Specifické koncentrační limity

Látka	Identifikátor(y)	Specifické koncentrační limity
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Číslo CAS 2421-28-5 Číslo ES 219-348-1 Číslo REACH 01-2119980057-33	(C ≥ 1%) Eye Irrit. 2, H319 (C ≥ 1%) STOT SE 3, H335

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo PBT nebo vPvB získáte v ODDÍLE 8 a 12 tohoto bezpečnostního listu.

Poznámka týkající se seznamu harmonizovaných klasifikací nařízení ES 1272/2008 příl. VI.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání:

Přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Okamžitě omyjte mýdlem a vodou. Svlékněte znečištěný oděv a před dalším použitím jej vyperte/vyčistěte. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Vypláchněte oči velkým množstvím pitné vody. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud nastanou potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

PŘI POŽITÍ:

Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Mezi nejdůležitější příznaky a účinky založené na CLP klasifikaci patří:

Dráždí dýchací cesty (kašel, kýchání, výtok z nosu, bolest hlavy, chrapt a bolest nosu a krku). Alergická kožní reakce (zarudnutí, otok, tvorba puchýřů a svědění). Vážné podráždění očí (výrazné zarudnutí, otok, bolest, slzení a zhoršení zraku).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

V případě požáru: K uhašení použijte hasivo vhodné na běžné hořlavé materiály jako je voda nebo pěna.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Práškový materiál může vytvářet ve vzduchu výbušnou směs. V případě hasebního zásahu se vyhněte metodám, které by způsobily víření prášku ve vzduchu.

Práškový materiál může tvořit výbušnou směs již při nízkých koncentracích ve vzduchu.

Nebezpečný rozklad nebo vedlejší produkty**Látka**

Aldehydy
oxid uhelnatý
Oxid uhličitý
Chlorovodík

Podmínky

během hoření
během hoření
během hoření
během hoření

5.3 Pokyny pro hasiče

Oblečte si úplný ochranný oděv, včetně přilby, dýchacího přístroje s přetlakem vzduchu, zcela zakrývací plášť a kalhoty s pásky kolem paží, pasu a nohou, obličejovou masku a ochranné zakrytí vystavených míst hlavy.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Vykliďte prostor. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Prostor větrejte. U většího množství rozsypané nebo rozlité chemické látky v uzavřených prostorech zajistěte mechanickou ventilaci tak, aby koncentrace částic, aerosolu nebo výparů CHL nepřekračovaly hygienické limity dle platné legislativy. Pročtěte si další oddíl tohoto bezpečnostního listu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zabraňte šíření prachu ve vzduchu (zákaz odstraňování prашných kontaminantů z plochy zařízení pomocí stlačeného vzduchu).

Vysávejte, abyste předešli usazování většího množství prachu. Varování! Motor vysavače může být zdrojem vznícení a může tak dojít ke vznícení či explozi vznětlivého prachu. Uchovávejte v uzavřené nádobě. Odstraňte zbytky. Nádobu dokonale utěsněte. Co nejdříve zlikvidujte shromážděný materiál dle platných právních předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Více informací naleznete v ODDÍLE 8 a 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Rozprášený materiál ve vzduchu ve větším množství společně se zdrojem vznícení může být výbušný. Je nepřipustné, aby se prach usazoval ve větším množství na plochách. Může být zdrojem k explozi. Je nezbytné zavést systém pravidelného a standardního úklidu s cílem zamezení usazování hořlavého prachu na povrchu a plochách. Pevné látky mohou vytvářet náboje statické elektřiny při jejich přenosu a míchání se mohou stát zdrojem iniciace vznícení. Vyhodnoťte potřebu dalších opatření, jako je uzemnění a propojení, pro snížení přenosu iniciační energie materiálu nebo zajistěte intertní atmosféru.

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

Nepožadují se žádné speciální požadavky na skladování.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pročtěte si Pododdíl 7.1 a 7.2 - Zacházení a skladování. Pročtěte si ODDÍL 8 Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limity expozice na pracovišti

Pokud se jedná o složku uvedenou v ODDÍLU 3, ale není v níže uvedené tabulce, pak pro tuto složku není k dispozici limit expozice na pracovišti.

Látka	Číslo CAS	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
Oxid hlinitý	1344-28-1	Expoziční limity stanovené v ČR	TWA (jako jemný prach) (8 hodin): 0,1 mg / m ³	fibrogení prach
Prach, inertní nebo nepříjemné	13463-67-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PELc: 5 mg/m ³	

Expoziční limity stanovené v ČR : Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

Limitní hodnoty biologických ukazatelů

Neexistují žádné limitní hodnoty biologických ukazatelů pro látky uvedené v ODDÍLU 3 tohoto BL.

Doporučené postupy monitorování: Informace o doporučených postupech monitorování lze získat u místně příslušné krajské hygienické stanice.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Při vytvrzování teplem nutno zajistit vhodné místní odsávání. Výpary z vytvrzovacích pecí nutno odvádět ven nebo do vhodného zařízení pro likvidaci emisí. Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zajistěte lokální odsávání u všech zdrojů v technologickém procesu, kontrolujte expozici u zdroje a zabraňte úniku prachu do pracovního prostředí. Doporučuje se, aby všechna zařízení v technologickém procesu byla vybavena lokálními odsávacími zařízeními pro minimalizaci tvorby prachu v prostředí. Při manipulaci s tímto výrobkem je nutné zohlednit všechna opatření s ohledem na protivýbuchovou prevenci. Za dostačující opatření je instalace konstrukční protivýbuchové ochrany - automatické potlačení výbuchu, odlehčení výbuchu nebo snížení obj.% kyslíku v procesu. Je nezbytné zajistit, aby všechny prvky instalované konstrukční protivýbuchové ochrany byly navrženy takovým způsobem, že bude zabráněno úniku prachu do pracovního prostředí. Zhodnoťte potřebu všech vybraných elektrických zařízení a zvažte jejich použití.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

8.2.2.1 Ochrana očí/obličeje

Dle výsledků měření hygienických limitů a posouzení doby expozice zvolte některý z níže uvedených kategorií OOPP: Ochranné brýle s bočními kryty

Aplikovatelné technické normy

Použijte prostředky k ochraně očí odpovídající technické normě ČSN EN 166

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou

Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overallu) s vhodným technickým parametrem. Výběr technického parametru proveďte s ohledem na výsledky měření hygienických limitů - koncentraci CHL/směsí, teploty na pracovišti, posouzení doby expozice a další podmínky použití. Při výběru se poraďte s výrobcem ochranných oděvů a rukavic, aby byla zajištěna kompatibilita OOPP.

Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	Tloušťka (mm)	Doba proniknutí
Nitrile Rubber	Nejsou k dispozici žádné údaje.	Nejsou k dispozici žádné údaje.

Aplikovatelné technické normy

Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud bude tento výrobek použit takovým způsobem, že dojde k možnému vyššímu vystavení (jako např. nástřik, větší riziko rozstříku do okolí, atd.), poté je doporučujeme použít kombinézu. Vyberte a použijte některou z následujících doporučených OOPP: Zástěra - nitrilová

8.2.2.3 Ochrana dýchacích orgánů

Na základě výsledků z hodnocení rizik při expozici tomuto výrobku, si zvolte následující ochranu: Polomaska nebo celoobličejová maska s pohonem vzduchu vhodná proti organickým výparům a částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkontrolovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy

Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu A a P

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Prášek
Barva	Modrá
Zápach / vůně	Epoxidová
Prahová hodnota zápachu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod tání/bod tuhnutí	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	<i>nepoužitelné</i>
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není klasifikováno
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Bod vzplanutí	není bod vzplanutí
Teplota samovznícení	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Teplota rozkladu	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
pH	<i>látka/směs je nerozpustná (ve vodě)</i>
Kinematická viskozita	<i>nepoužitelné</i>
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	nic
Rozpustnost - ne ve vodě	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Tlak páry	<i>nepoužitelné</i>
Hustota	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Relativní hustota	1,6 [Reference:Voda=1]
Relativní hustota páry	<i>nepoužitelné</i>

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	<i>K dispozici nejsou žádné údaje.</i>
Rychlost odpařování	<i>nepoužitelné</i>
Molekulární hmotnost	≥ 1 200 g/mole
Procento těkavých látek	0 %
*Dust deflagration index (Kst)	70 - 250 bar.m/s [Podrobnosti:typické rozmezí]
*Min. explosible conc.(MEC)	35 - 55 g/m3 [Podrobnosti:typické rozmezí]
*Min. ignition energy (MIE)	3 - 100 mJ [Podrobnosti:typické rozmezí]
*Min. ign temp(MIT)-dust cloud	450 - 550 °C [Podrobnosti:typické rozmezí]

Hodnoty označené symbolem() ve výše uvedené tabulce reprezentují hodnoty založené na testování látek v původním stavu. Vlastnosti látek se mohou měnit, a to při procesu a používání v zařízení. To zahrnuje i změny ve velikosti nebo směsi dalších látek. Pokud chcete získat specifické údaje o výrobku, doporučujeme zpracovateli výrobku testovat výrobek tak, jak bude používán se specifickým zařízením/příslušenstvím, ve specifických podmínkách.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při běžném použití se nepředpokládá, že výrobek bude reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Jiskření a/nebo oheň

10.5 Neslučitelné materiály

Hořlaviny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka

Podmínky

Nejsou známy.

Pročtěte si ODDÍL 5.2 pro informaci ohledně nebezpečných rozkladných produktů během spalování.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s EU klasifikací materiálu v oddíle 2 a / nebo s klasifikacemi složek v oddíle 3, pokud jsou konkrétní klasifikace složek nařízeny příslušným orgánem. Kromě toho jsou tvrzení a údaje uvedené v oddíle 11 založeny na pravidlech výpočtu UN GHS a klasifikacích odvozených z interních posouzení nebezpečnosti.

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Příznaky a projevy při vystavení

Na základě testů a/nebo informací o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

Při nadýchání:

Podráždění dýchacího traktu: Symptomy mohou zahrnovat kašel, kýchání, kapání z nosu, bolest hlavy, chrapot a bolest nosu nebo krku. Alergická reakce dýchacího prostředí pro citlivé osoby: Příznaky/symptomy mohou zahrnovat problémy s dýcháním, dýchavičnost, kašel a ztuhlost na hrudníku. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:

Mechanické dráždění pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat svědění a zčervenání pokožky. Alergické reakce pokožky: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat zčervenání pokožky, otoky, tvorbu puchýřů a svědění.

Při zasažení očí:

Mechanické podráždění očí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat dráždění, zčervenání pokožky, poškrábání rohovky a slzení.

Při požití:

Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem.

Další účinky na zdraví:

Karcinogenita

Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobovat rakovinu.

Toxikologické údaje

Pokud látka uvedená v ODDÍLu 3 není uvedena níže, pak nejsou data k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečná.

akutní toxicita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
Výrobek celkově	Dermálně		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg

Výrobek celkově	Inhalce - prach/mlha (4 hod)		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >12,5 mg/l
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Dermálně	Potkan	LD50 > 1 600 mg/kg
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Při požití	Potkan	LD50 > 1 000 mg/kg
Oxid titaničitý	Dermálně	králík	LD50 > 10 000 mg/kg
Oxid titaničitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 6,82 mg/l
Oxid titaničitý	Při požití	Potkan	LD50 > 10 000 mg/kg
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Guinea pig	LC50 > 1,8 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Dermálně	králík	LD50 > 3 160 mg/kg
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Při požití	Potkan	LD50 12 800 mg/kg
Oxid hlinitý	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Oxid hlinitý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 2,3 mg/l
Oxid hlinitý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
N,N-diethylanilin	Dermálně	králík	LD50 > 468 mg/kg
N,N-diethylanilin	Inhalace - páry (4 hod)	Potkan	LC50 1,9 mg/l
N,N-diethylanilin	Při požití	Potkan	LD50 606 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	králík	nevýznamně dráždivý
Oxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
N,N-diethylanilin	králík	Minimálně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	králík	Minimálně dráždivý
Oxid titaničitý	králík	nevýznamně dráždivý
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	oficiální klasifikace	vážně dráždivý
Oxid hlinitý	králík	nevýznamně dráždivý
N,N-diethylanilin	králík	Minimálně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Guinea pig	Není klasifikováno
Oxid titaničitý	Člověk a zvíře	Není klasifikováno
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Guinea pig	Senzibilizující
N,N-diethylanilin	Guinea pig	Není klasifikováno

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Člověk	Není klasifikováno
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Člověk	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	In vivo	není mutagenní
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid titaničitý	In Vitro	není mutagenní
Oxid titaničitý	In vivo	není mutagenní
Oxid hlinitý	In Vitro	není mutagenní
N,N-diethylanilin	In vivo	není mutagenní
N,N-diethylanilin	In Vitro	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Dermálně	myš	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Oxid titaničitý	Při požití	různé druhy zvířat - souhrnně	není karcinogenní
Oxid titaničitý	Inhalace	Potkan	karcinogenní
Oxid hlinitý	Inhalace	Potkan	není karcinogenní

Toxicita pro reprodukci**Účinky na reprodukci a/nebo vývoj**

Název	Cesta expozice	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na ženskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na mužskou reprodukci.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Dermálně	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	králík	NOAEL 300 mg/kg/day	během organogeneze
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 750 mg/kg/day	2 generace
N,N-diethylanilin	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na vývoj plodu.	Potkan	NOAEL 250 mg/kg/day	během organogeneze

Cílový orgán / cílové orgány**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Může způsobit podráždění dýchacích cest.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
N,N-diethylanilin	Inhalace	dráždivost na dýchací cesty	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Podobná rizika pro zdraví	NOAEL není k dispozici	

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta	Cílový orgán /	Hodnota	Zkušební	Výsledky	Doba
-------	-------	----------------	---------	----------	----------	------

	expozice	cílové orgány		í druh	testu	vystavení
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER- BISPHENOL A KOPOLYMER	Dermálně	játra	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	2 roky
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER- BISPHENOL A KOPOLYMER	Dermálně	nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	13 týdnů
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER- BISPHENOL A KOPOLYMER	Při požití	sluchové ústrojí srdce endokrinní soustava krvetočné orgány játra oči ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 1 000 mg/kg/day	28 dní
Oxid titaničitý	Inhalace	dýchací ústrojí	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Potkan	LOAEL 0,01 mg/l	2 roky
Oxid titaničitý	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Oxid hlinitý	Inhalace	pneumonióza	Existují pozitivní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
Oxid hlinitý	Inhalace	plicní fibróza	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice na pracovišti
N,N-diethylanilin	Při požití	krvetočné orgány	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 10 mg/kg/day	28 dní
N,N-diethylanilin	Při požití	játra ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 250 mg/kg/day	28 dní

Nebezpečnost při vdechnutí

Pro složku/složky buď nejsou údaje v současné době k dispozici nebo údaje pro klasifikaci nejsou dostatečné.

Pro další dodatkové toxikologické informace tohoto výrobku a/nebo jeho složek, kontaktuje 3M – viz Pododdíl 1.3 tohoto bezpečnostního listu.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory pro lidské zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Níže uvedené informace nemusí souhlasit s identifikací nebezpečnosti uvedenou v ODDÍle 2 a/nebo s Klasifikací látek v ODDÍle 3, ledaže se nejedná o závaznou klasifikaci jednotlivých látek. Dále upozorňujeme, že ustanovení a data uvedená v ODDÍle 12 jsou založena na pravidlech UN GHS a klasifikacích odvozených z hodnocení 3M.

12.1 Toxicita

Údaje o testování výrobku nejsou k dispozici.

Látka	CAS #	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	25036-25-3	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Oxid titaničitý	13463-67-7	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	NOEC	>=1 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	EC50	>10 000 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l

Oxid titaničitý	13463-67-7	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	>100 mg/l
Oxid titaničitý	13463-67-7	Dvojmocný	Pokusný	72 hod	NOEC	5 600 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>1 000 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	68,6 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Pokusný	96 hod	LC50	5 592 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	70,7 mg/l
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	25 mg/l
Oxid hliníť	1344-28-1	Ryba	Pokusný	96 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid hliníť	1344-28-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	>100 mg/l
Oxid hliníť	1344-28-1	Perloočky	Pokusný	48 hod	LC50	>100 mg/l
Oxid hliníť	1344-28-1	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	>100 mg/l
N,N-diethylanilin	91-66-7	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>100 mg/l
N,N-diethylanilin	91-66-7	Střevle	Pokusný	96 hod	LC50	16,4 mg/l
N,N-diethylanilin	91-66-7	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	EC50	2,8 mg/l
N,N-diethylanilin	91-66-7	Perloočky	Pokusný	48 hod	EC50	1,3 mg/l
N,N-diethylanilin	91-66-7	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	NOEC	0,77 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Číslo CAS:	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	25036-25-3	odhadem Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	7 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
Oxid titaničitý	13463-67-7	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0-2 %BOD/ThO D	OECD 301F - Respirometry Biodegradation Test Method
benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxdianhydrid	2421-28-5	Pokusný Hydrolýza		Half-life (t 1/2)	<10 min (čas 1/2)	
Oxid hliníť	1344-28-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
N,N-diethylanilin	91-66-7	Pokusný Biodegradace	28 dní	Biologická spotřeba kyslíku	0 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Cas No.	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER-BISPHENOL A KOPOLYMER	25036-25-3	odhadem Biokonzentrace		Bioakumulační faktor	7.4	
Oxid titaničitý	13463-67-7	Pokusný BCF - ryba	42 dní	Bioakumulační faktor	9.6	

benzofenon-3,4,3',4'-tetrakarboxydianhydrid	2421-28-5	odhadem Biokoncentrace		Log of Octanol/H ₂ O part. coeff	-3.6	
Oxid hlinitý	1344-28-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
N,N-diethylanilin	91-66-7	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	161	OECD305-Bioconcentration

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Cas No.	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
N,N-diethylanilin	91-66-7	odhadem Mobilita v půdě	Koc	840 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento materiál neobsahuje žádné látky, které jsou považovány za endokrinní disruptory z hlediska vlivů na životní prostředí.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou žádné informace k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Odstraňte obsah/obal dle platných právních předpisů.

Likvidujte zpracovaný nebo polymerizovaný výrobek ve schválené průmyslové skládce odpadů. Jako další alternativu pro likvidaci zvolte pro nezpracovaný výrobek spalovnu odpadů. Pro úplnou likvidaci doporučujeme použít další palivo během spalování. Spalné produkty budou obsahovat halogenové kyseliny (HCl/HF/HBr). Zařízení musí být schopno nakládat s těmito materiály. Prázdné sudy, barely, plechovky a jiné obaly použité pro přepravu a nakládání nebezpečných látek a přípravků by měly být skladovány, likvidovány dle platných právních předpisů ledaže je stanoveno jinak. V případě nejjasností kontaktujte odbor životního prostředí – likvidace odpadů.

Zařízení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společností 3M známo, tak zároveň není možné zařazení odpadu po tomto jiném použití. Ujistěte se o správném zařazení odpadu dle platné národní legislativy. Zařazení odpadu společností 3M je na základě evropské legislativy EWC – 2000/532/CE v platném znění. Katalogové číslo druhu odpadu je kontrolováno s vyhláškou č. 381/2001 Sb. v platném znění.

EU - Zařazení odpadu (tak, jak je výrobek prodáván)

- 080409* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.
200127* Barvy, tiskářské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečný pro přepravu.

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.4 Obalová skupina	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.	Další informace naleznete v jiných částech bezpečnostního listu.
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Řízená teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
Kritická teplota	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
ADR Klasifikační kód	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.
IMDG segregace kód	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.	K dispozici nejsou žádné údaje.

Další informace o přepravě materiálu po železnici (RID) nebo po vnitrozemských vodních cestách (ADN) získáte na adrese nebo telefonním čísle uvedeném na první stránce bezpečnostního listu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Karcinogenita

Látka

Číslo CAS

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Nařízení

Oxid titaničitý

13463-67-7

Kat. 2B: Možný lidský karcinogen

International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Global inventory status

Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi. The components of this material are in compliance with the provisions of Australia National Industrial Chemical Notification and Assessment Scheme (NICNAS). Certain restrictions may apply. Contact the selling division for additional information. The components of this product are in compliance with the new substance notification requirements of CEPA. Jednotlivé komponenty tohoto výrobku jsou v souladu s požadavky TSCA. Všechny komponenty výrobku, pro které je to nezbytné, jsou uvedeny v aktivní části seznamu TSCA.

SMĚRNICE 2012/18/EU

Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1
nic

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2

Nebezpečné látky	Identifikátor(y)	Kvalifikační množství (v tunách) pro použití	
		Požadavky nižší úrovně	Požadavky vyšší úrovně
N,N-diethylanilin	91-66-7	50	200

Nařízení (EU) č. 649/2012 Informace o předpisech: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (18. prosince 2006) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění; Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 (31. března 2004) o detergentech v platném znění; Směrnice Komise 2006/15/ES (7. února 2006) o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES v platném znění; Směrnice Komise 2009/161/EU (17. prosince 2009), kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES v platném znění; Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon) v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění; Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění; Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů v platném znění. Nejsou uvedeny žádné chemické látky

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro tuto směs nebylo provedeno. Posouzení chemické bezpečnosti pro obsažené látky mohlo být provedeno žadateli o registraci látek v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 v platném znění.

ODDÍL 16: Další informace**Seznam příslušných H vět**

H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H351i	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání

ODDÍL 1: E-mail - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla přidána.
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla vymazána.
ODDÍL 12: Ekologické informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Bioakumulační potenciál - informace byla modifikována.
Oddíl 14 Multiplikační faktor – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Multiplikační faktor – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Přepravní kategorie – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Přepravní kategorie – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO – nadpis - informace byla modifikována.
Oddíl 14 Kód tunelu – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Kód tunelu – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 UN číslo - informace byla modifikována.
Oddíl 15: Seveso - látky text - informace byla přidána.
ODDÍL 2: Výsledky posouzení PBT a vPvB - informace - informace byla přidána.

Pokyny pro proškolení

Školení dle Zákoníku práce, část pátá - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listě představují v současné době platné údaje a nejvhodnější postupy pro bezpečné používání a zacházení s tímto výrobkem ve výrobcem doporučených podmínkách. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen výrobcem. Protože specifické podmínky aplikace a užívání látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby se řídil příslušnými zákony a nařízeními. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s tímto výrobkem, které není v souladu s údaji tohoto bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady nebo škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce nebo prodejce. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku. Bezpečnostní list je poskytován zejména z důvodu předávání informací o ochraně zdraví a zajištění bezpečnosti při používání tohoto produktu. Pokud jste dovozcem tohoto produktu do Evropské unie, jste zodpovědní za plnění všech regulatorních požadavků, mimo jiné i registrace, oznamování a sledování objemu látek uvedených na trh.

Bezpečnostní listy společnosti 3M Česko naleznete na www.3M.cz