Bezpečnostní list

Copyright,2026, 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 výdělku.

Tento výrobek je definován jako předmět; není třeba vystavit bezpečnostní list na základě čl.31 Nařízení REACH. Vzhledem k tomuto faktu, tento bezpečnostní list neobsahuje všechny informace, které jsou požadovány pro látky a směsi na základě tohoto nařízení.

Číslo dokumentu	11-3095-4	**Verze č.:**	10.04
Vydání/Revize:	26/08/2026	**Předchozí vydání:**	27/10/2025

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením REACH (1907/2006) ve znění nařízení (EU) 2020/878.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku
3M(TM) Lead Foil Tape 420

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určené použití
Pouze pro odborné nebo průmyslové použití.

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: CER-productstewardship@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):
Tento materiál je vyňat z klasifikace na základě Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP.

2.2 Prvky označení
Nařízení (ES) č. 1272/2008 - CLP

nepoužitelné

2.3 Další nebezpečnost

Dermální kontakt s 3M olověnými fóliemi může vést k expozici olovem. Při používání tohoto materiálu dodržujte bezpečnostní opatření uvedená v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky
nepoužitelné

3.2 Směsi

Látka	Identifikátor(y)	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Číslo CAS 7439-92-1 Číslo ES 231-100-4	85 - 95	Repr. 1A, H360FD Lakt., H362 Aquatic Acute 1, H400,M=10 Aquatic Chronic 1, H410,M=100 STOT RE 2, H373
Kaučuk, přírodní	Číslo CAS 9006-04-6 Číslo ES 232-689-0	1 - 5	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Cín	Číslo CAS 7440-31-5 Číslo ES 231-141-8	< 2	Látka s expozičním limitem Unie pro pracovní prostředí
kalafuna	Číslo CAS 8050-09-7 Číslo ES 232-475-7	< 2	Skin Sens. 1B, H317
Zinek	Číslo CAS 7440-66-6 Číslo ES 231-175-3	< 2	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=10
oxid zinečnatý	Číslo CAS 1314-13-2 Číslo ES 215-222-5	< 0,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1

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
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Číslo CAS 7439-92-1 Číslo ES 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D

Informace ohledně limitů expozice v pracovním prostředí nebo 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
Žádné kritické příznaky nebo účinky. Viz oddíl 11.1, informace o toxikologických účincích.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
Nepoužitelné

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva
Materiál nebude hořet. K hašení použijte vhodné hasivo na okolní oheň(požár).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
Pro tento produkt nepodstatné.

5.3 Pokyny pro hasiče
Nepředpokládá se potřeba speciálních ochranných opatření pro hasiče,

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Vykliďte prostor. Používejte osobní ochranné prostředky na základě výsledků posouzení expozice. Doporučení týkající se osobních ochranných pomůcek naleznete v části 8. Pokud předpokládaná expozice v důsledku náhodného úniku překračuje ochranné schopnosti OOP uvedené v části 8 nebo nejsou známa, vyberte OOP, který nabízí odpovídající úroveň ochrany. Zvažte přitom fyzikální a chemická nebezpečí materiálu. Příklady souborů OOP pro reakci na mimořádné události by mohly zahrnovat nošení zásahových obleků pro uvolnění hořlavého materiálu; nošení chemického ochranného oděvu, pokud je rozlitý materiál žíravý, senzibilizující, silně dráždivý nebo může být absorbován kůží; nebo nasazení respirátoru s přetlakem přiváděného vzduchu pro chemikálie s nebezpečím vdechnutí. Informace týkající se fyzických a zdravotních rizik naleznete v oddílech 2 a 11 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
Odstraňte rozlitý (vysypaný) materiál. 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

7.1Opatření pro bezpečné zacházení
Pouze pro průmyslové /odborné použití. Není určeno pro spotřebitelské použití. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Zabraňte styku během těhotenství/kojení. 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. Zabraňte styku s oxidačními činidly (jako např. chlor, kyselina chromitá a další) Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Po manipulaci si umyjte ruce mýdlem speciálně vytvořené tak, aby odstranilo olovo z povrchu kůže.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Skladujte odděleně od oxidačních činidel.

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	Identifikátor(y)	Instituce	Druh limitu	Dodatečné poznámky
oxid zinečnatý	1314-13-2	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL (jako Zn): 2 mg/m3; NPK-P: (jako Zn):5 mg/m3	
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL: 0.05 mg/m3; NPK-P: 0.2 mg/m3	Možné dlouhodobé účinky.
Cín	7440-31-5	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(jako Sn): 2 mg/m3; NPK-P(jako Sn):4 mg/m3	kůže
kalafuna	8050-09-7	Expoziční limity stanovené v ČR	PEL(jako prach a kouř): 1 mg/m3	Senzibilizátor

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

Látka	Identifikátor(y)	Instituce	Ukazatel	Biologický vzorek	Doba odběru	Hodnota	Další poznámky

olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR	Coproporphyrin	Kreatinin v moči.	NCR	0.2 mg/g
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR	olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Krev	NCR	0.3 mg/l
Olovo a jeho iontové sloučeniny	7439-92-1	Limitní hodnoty biologických ukazatelů v EU	olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Krev	DFLT	70 ug/100ml

Limitní hodnoty biologických ukazatelů v ČR : ČR. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči a krvi. Vyhláška č. 432/2003 Sb. v platném znění, příloha 2, tab. č.1 a č.2
Limitní hodnoty biologických ukazatelů v EU : Směrnice Rady 98/24/ES: o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci, Příloha II ZÁVAZNÉ BIOLOGICKÉ LIMITNÍ HODNOTY A ZDRAVOTNÍ DOHLED
DFLT: Default. Standardní
NCR: není kritické

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
Používejte vhodnou ventilaci a/nebo ventilaci s místním odsáváním, abyste dodrželi limity expozice na pracovišti. Pokud není ventilace dostatečná, zvolte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí.

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 16321

8.2.2.2 Ochrana kůže - ochrana rukou
Při nakládání s CHL/směsí zamezte kontaktu s pokožkou. Vyberte schválený typ ochranných rukavic a oděvu (overalu) 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 kompaktibilita OOPP.
Doporučujeme používat ochranné rukavice vyrobené z následujícího materiálu:

Látka	**Tloušťka (mm)**	**Doba proniknutí**
Nitrile Rubber	0.11	4-8 hodin

Údaje o technických prametrech ochranné rukavice jsou založeny na dermální toxicitu chemické látky a podmínek v době testování. Doby průniku CHL se může měnit, je-li vystavena podmínkám s vyšší zátěží a koncentrací CHL.

Aplikovatelné technické normy
Použijte rukavice testované dle ČSN EN 374

Pokud je tento produkt používán způsobem, který představuje vyšší potenciál expozice (např. postřik, vysoký potenciál rozstřiku atd.), může být nutné použít ochrannou zástěru. Pro určení vhodného materiálu (materiálů) zástěry se podívejte na doporučený materiál(y) rukavic. Pokud materiál rukavic není k dispozici jako zástěra, je vhodnou volbou polymerový laminát.

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 částicím.

Při specifické aplikaci výrobku je nutné zkonzultovat vhodnou ochranu.

Aplikovatelné technické normy
Použijte respirátor odpovídající technické normě ČSN EN 140 nebo ČSN EN 136 s filtrem typu P

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / skupenství:	Pevná látka
Konkrétní fyzikální forma:	Páska
Barva	Stříbro
Zápach / vůně	Mírně kaučuková
Prahová hodnota zápachu	*nepoužitelné*
Bod tání/bod tuhnutí	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	*nepoužitelné*
Hořlavost	nepoužitelné
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, dolní mez - LEL (Lower explosive limit)	*nepoužitelné*
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti, horní mez - UEL (Upper explosive limit)	*nepoužitelné*
Bod vzplanutí	není bod vzplanutí
Teplota samovznícení	*nepoužitelné*
Teplota rozkladu	*nepoužitelné*
pH	*látka/směs je nerozpustná (ve vodě)*
Kinematická viskozita	*nepoužitelné*
Rozpustnost (při 20°C) ve vodě (mg/ml)	*nepoužitelné*
Rozpustnost - ne ve vodě	*nepoužitelné*
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	*nepoužitelné*
Tlak páry	*nepoužitelné*
Relativní hustota	*nepoužitelné*
Relativní hustota páry	*nepoužitelné*
Charakteristiky částic	*nepoužitelné*

9.2 Další informace

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Těkavé organické sloučeniny (VOC)	*K dispozici nejsou žádné údaje.*
Rychlost odpařování	*nepoužitelné*
Molekulární hmotnost	*nepoužitelné*
Procento těkavých látek	*nepoužitelné*

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
Tento materiál může reagovat s určitými činidly při určitých podmínkách - pročtěte se další Pododdíly tohoto ODDÍLU.

10.2 Chemická stabilita
Stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Nedojde k nebezpečné polymeraci.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Nejsou známy.

10.5 Neslučitelné materiály
Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Látka	Podmínky
oxid uhelnatý	není specifikováno
Oxid uhličitý	není specifikováno
Oxidy olova	není specifikováno

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 informacích o složkách může tento výrobek vykazovat následující nepříznivé účinky na zdraví:

Při nadýchání:
Alergické reakce dýchacího ústrojí: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat nesnadné dýchání, dýchavičnost, svíravé pocity na prsou a poškození dýchacího ústrojí. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Při styku s kůží:
Při styku s kůží může být zdraví škodlivý 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, poškrabání rohovky a slzení.

Při požití:
Fyzické blokování: příznaky nebo symptomy mohou zahrnovat bolest v oblasti břicha. Gastrointestinální podráždění: Symptomy mohou zahrnovat bolest břicha, podráždění žaludku, nucení ke zvracení, zvracení a průjem. Může způsobit další účinky na zdraví člověka (viz níže).

Další účinky na zdraví:

Může se hromadit v těle .

Účinky po jednorázové expozici na cílové orgány:
Neurologické účinky: Znaky/symptomy mohou zahrnovat změny osobnosti, nedostatek koordinace, snížené smyslové vnímání, štípání nebo znecitlivění končetin, slabost, třas, a nebo změny krevního tlaku a rytmu srdce.

Účinky po prodloužené nebo opakované expozici na cílové orgány:
Následky: symptomy mohou zahrnovat rozmazané nebo významně zhoršené vidění. Vliv na tvrdé tkáně: příznaky mohou zahrnovat - změny v barvě zubů a nehtů; změny ve vývoji kostí, zubů a nehtů; měknutí kostí a/nebo ztráta vlasů. Hematopoetický efekt: Znaky nebo symptomy mohou zahrnovat celkovou slabost, vyčerpání a změny v počtech cirkulujících krevních buněk. Gastrointestinální účinky: Známky / příznaky mohou zahrnovat bolest břicha, žaludeční nevolnost, nevolnost, zvracení a průjem. Neurologické účinky: Znaky/symptomy mohou zahrnovat změny osobnosti, nedostatek koordinace, snížené smyslové vnímání, štípání nebo znecitlivění končetin, slabost, třas, a nebo změny krevního tlaku a rytmu srdce. Účinky na ledviny a močový měchýř: Znaky/Symptomy mohou zahrnovat změny v produkci moči, bolesti v oblasti břicha nebo spodní části zad, zvýšení koncentrace bílkovin v moči, zvýšení koncentrace močoviny v krvi, krev v moči a bolestivé močení.

Toxicita pro reprodukci/vývoj:
Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou způsobit vrozenou vadu nebo další reprodukční poškození. Obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které mohou pozdržet laktaci nebo být škodlivé pro kojené děti.

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		Nejsou k dispozici žádné údaje.; kalkulováno na ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
Výrobek celkově	Při požití		Údaje nejsou k dispozici; kalkulováno na ATE >5 000 mg/kg
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Dermálně		LD50 kalkulováno býti - 2 000 - 5 000 mg/kg
Kaučuk, přírodní	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Kaučuk, přírodní	Při požití		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Cín	Dermálně	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
Cín	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 4,75 mg/l
Cín	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg
kalafuna	Dermálně	králík	LD50 > 2 500 mg/kg
kalafuna	Při požití	Potkan	LD50 7 600 mg/kg
oxid zinečnatý	Dermálně		LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
oxid zinečnatý	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 5,7 mg/l
oxid zinečnatý	Při požití	Potkan	LD50 > 5 000 mg/kg
Zinek	Dermálně	Odborné posouzení	LD50 kalkulováno býti > 5 000 mg/kg
Zinek	Inhalce - prach/mlha (4 hod)	Potkan	LC50 > 5,41 mg/l
Zinek	Při požití	Potkan	LD50 > 2 000 mg/kg

ATE = acute toxicity estimate (odhady akutní toxicity)

Žíravost / dráždivost pro kůži

Název	Zkušební druh	Hodnota
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	podobné směsi	nevýznamně dráždivý
Kaučuk, přírodní	Člověk	Minimálně dráždivý
Cín	králík	nevýznamně dráždivý
kalafuna	králík	nevýznamně dráždivý
oxid zinečnatý	Člověk a zvíře	nevýznamně dráždivý

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název	Zkušební druh	Hodnota
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	podobné směsi	Minimálně dráždivý
Kaučuk, přírodní	králík	nevýznamně dráždivý
Cín	králík	nevýznamně dráždivý
kalafuna	králík	Minimálně dráždivý
oxid zinečnatý	králík	Minimálně dráždivý
Zinek	králík	nevýznamně dráždivý

Senzibilizace kůže

Název	Zkušební druh	Hodnota
Kaučuk, přírodní	Člověk	Senzibilizující
kalafuna	Guinea pig	Senzibilizující
oxid zinečnatý	Guinea pig	Není klasifikováno

Senzibilizace dýchacích cest

Název	Zkušební druh	Hodnota
Kaučuk, přírodní	Člověk	Senzibilizující
kalafuna	Člověk	Není klasifikováno

Mutagenita v zárodečných buňkách

Název	Cesta expozice	Hodnota
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	In vivo	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
Kaučuk, přírodní	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
oxid zinečnatý	In Vitro	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.
oxid zinečnatý	In vivo	Existují pozitvní údaje, ale nejsou dostatečné pro klasifikaci.

Karcinogenita

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	není specifikováno	oficiální klasifikace	karcinogenní

Toxicita pro reprodukci

Účinky na reprodukci a/nebo vývoj

Název	Cesta	Hodnota	Zkušební	Výsledky	Doba

	expozice		druh	testu	vystavení
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	není specifikováno	Toxický na samičí reprodukci	Člověk	LOAEL 10 ug/dl krev	
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	není specifikováno	Toxický na samčí reprodukci	Člověk	LOAEL 37 ug/dl krev	
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	není specifikováno	Toxický na vývoj	Člověk	NOAEL není k dispozci	
oxid zinečnatý	Při požití	Není klasifikováno jako látka s dopadem na reprodukci a/nebo vývoj plodu.	různé druhy zvířat - souhrnně	NOAEL 125 mg/kg/day	nedonošenci & březí

Laktace

Název	Cesta expozice	Zkušební druh	Hodnota
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	není specifikováno	Člověk	Způsobuje účinky na laktaci a i přes ni.

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
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	nervový systém	Může způsobit poškození orgánů.	Člověk	LOAEL 90 ug/dl krev	otrava a/nebo nesprávné použití
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	srdce	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozci	otrava a/nebo nesprávné použití

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Název	Cesta expozice	Cílový orgán / cílové orgány	Hodnota	Zkušební druh	Výsledky testu	Doba vystavení
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Inhalace	ledviny a/nebo močový měchýř	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	LOAEL 60 ug/dl krev	expozice na pracovišti
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Inhalace	krvetvorné orgány	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	LOAEL 50 ug/dl krev	expozice na pracovišti
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Inhalace	gastrointestinální trakt | nervový systém	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	LOAEL 40 ug/dl krev	expozice na pracovišti
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Inhalace	srdce | endokrinní soustava | imunitní systém | cévní systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozci	expozice na pracovišti
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	kosti, zuby, nehty, a/nebo vlasy	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 20 ug/dl krev	3 měsíců
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	oči	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Potkan	LOAEL 0,5 mg/kg/day	20 dní
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	gastrointestinální trakt	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	LOAEL 60 ug/dl krev	expozice v ŽP
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	krvetvorné orgány | ledviny a/nebo močový měchýř	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	Člověk	LOAEL 40 ug/dl krev	expozice v ŽP
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	nervový systém	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované	Člověk	LOAEL 11 ug/dl krev	expozice v ŽP

			expozici			
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	Při požití	sluchové ústrojí | srdce | endokrinní soustava | cévní systém	Není klasifikováno	Člověk	NOAEL není k dispozici	expozice v ŽP
oxid zinečnatý	Při požití	nervový systém	Není klasifikováno	Potkan	NOAEL 600 mg/kg/day	10 dní
oxid zinečnatý	Při požití	endokrinní soustava | krvetvorné orgány | ledviny a/nebo močový měchýř	Není klasifikováno	Jiný	NOAEL 500 mg/kg/day	6 měsíců

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

Nepoužitelný.

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	Identifikátor(y)	Organismus	Typ	Expozice	Konec testu	Výsledky testu
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Střevle	Obdobná směs	96 hod	LC50	0,0408 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	ErC50	0,0205 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	LC50	0,026 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Plovatka bahenní	Obdobná směs	30 dní	EC10	0,0017 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	ErC10	0,006 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Obdobná směs	570 dní	EC10	0,009 mg/l
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Aktivovaný kal	Obdobná směs	24 hod	IC10	1,06 mg/l
Kaučuk, přírodní	9006-04-6	nepoužitelné	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
kalafuna	8050-09-7	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	>100 mg/l
kalafuna	8050-09-7	Zebra Fish	Pokusný	96 hod	LL50	>1 mg/l
kalafuna	8050-09-7	Zelené řasy	Pokusný	72 hod	Toxicita nebyla pozorována při	>100 mg/l

					dosažení limitu rozpustnosti ve vodě	
kalafuna	8050-09-7	Aktivovaný kal	Pokusný	3 hod	EC50	>10 000 mg/l
kalafuna	8050-09-7	Bakterie	Pokusný	nepoužitelné	EC50	76,1 mg/l
Cín	7440-31-5	Střevle	odhadem	96 hod	LC50	>100 mg/l
Cín	7440-31-5	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	>100 mg/l
Cín	7440-31-5	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	100 mg/l
Zinek	7440-66-6	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	EC50	0,042 mg/l
Zinek	7440-66-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Obdobná směs	96 hod	LC50	0,169 mg/l
Zinek	7440-66-6	Perloočky	Obdobná směs	48 hod	EC50	0,06 mg/l
Zinek	7440-66-6	Algae nebo další vodní rostliny	Obdobná směs	72 hod	NOEC	0,01 mg/l
Zinek	7440-66-6	Ryba	Obdobná směs	27 dní	NOEC	0,025 mg/l
Zinek	7440-66-6	Zelené řasy	Obdobná směs	72 hod	NOEC	0,005 mg/l
Zinek	7440-66-6	bezobratlý	Obdobná směs	24 dní	NOEC	0,0056 mg/l
Zinek	7440-66-6	Rainbow Trout (pstruh duhový)	Obdobná směs	30 dní	NOEC	0,039 mg/l
Zinek	7440-66-6	Perloočky	Obdobná směs	7 dní	NOEC	0,013 mg/l
Zinek	7440-66-6	Aktivovaný kal	Obdobná směs	3 hod	EC50	5,2 mg/l
Zinek	7440-66-6	Aktivovaný kal	Obdobná směs	4 hod	IC50	0,35 mg/l
Zinek	7440-66-6	Červený jetel	Obdobná směs	24 dní	NOEC	32 mg/kg (suchá hmotnost)
Zinek	7440-66-6	Chvostoskok	Obdobná směs	28 dní	EC10	14,6 mg/kg (suchá hmotnost)
Zinek	7440-66-6	Bílý červ	Obdobná směs	42 dní	EC10	35,7 mg/kg (suchá hmotnost)
oxid zinečnatý	1314-13-2	Aktivovaný kal	odhadem	3 hod	EC50	6,5 mg/l
oxid zinečnatý	1314-13-2	Zelené řasy	odhadem	72 hod	EC50	0,052 mg/l
oxid zinečnatý	1314-13-2	Rainbow Trout (pstruh duhový)	odhadem	96 hod	LC50	0,21 mg/l
oxid zinečnatý	1314-13-2	Perloočky	odhadem	48 hod	EC50	0,07 mg/l
oxid zinečnatý	1314-13-2	Zelené řasy	odhadem	72 hod	NOEC	0,006 mg/l
oxid zinečnatý	1314-13-2	Perloočky	odhadem	7 dní	NOEC	0,02 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Kaučuk, přírodní	9006-04-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
kalafuna	8050-09-7	Pokusný Biodegradace	28 dní	tvorba oxidu uhličitého	89 %CO2 vývin/THCO2	OECD 301B - Mod. Sturm nebo CO2

					vývin	
Cín	7440-31-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Zinek	7440-66-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
oxid zinečnatý	1314-13-2	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné

12.3 Bioakumulační potenciál

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Délka	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Pokusný BCF – bezobratlí		Bioakumulační faktor	1553	
Kaučuk, přírodní	9006-04-6	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
kalafuna	8050-09-7	Obdobná směs BCF - ryba	20 dní	Bioakumulační faktor	<=129	
kalafuna	8050-09-7	Pokusný Biokoncentrace		Log of Octanol/H2O part. coeff	6.2	OECD 117 log Kow HPLC metoda
Cín	7440-31-5	Údaje nejsou k dispozici nebo nejsou dostačující pro klasifikaci	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné	nepoužitelné
Zinek	7440-66-6	Obdobná směs BCF - ryba	70 dní	Bioakumulační faktor	457	
oxid zinečnatý	1314-13-2	Pokusný BCF - ryba	56 dní	Bioakumulační faktor	≤217	OECD305-Bioconcentration

12.4 Mobilita v půdě

Látka	Identifikátor(y)	Typ testu	Typ studie	Výsledky testu	Zpráva
kalafuna	8050-09-7	modelově Mobilita v půdě	Koc	124 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

nepoužitelné

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

nepoužitelné

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 na schváleném místě pro průmyslové odpady.

Zařazení odpadu je na základě 3M doporučeného účelu použití konečným uživatelem. Vzhledem k tomu, že jiné než doporučené použití nemůže být společnosti 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)

160303* Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Pozemní doprava (ADR)	Letecká doprava (IATA)	Námořní doprava (IMDG)
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PEVNÁ, J. N. (OLOVO)	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PEVNÁ, J. N. (OLOVO)	LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, PEVNÁ, J. N. (OLOVO)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9	9	9
14.4 Obalová skupina	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Není nebezpečný pro životní prostředí	nepoužitelné	Nejedná se o látku znečišťující moře
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	M7	nepoužitelné	nepoužitelné
IMDG segregační kód	nepoužitelné	nepoužitelné	NIC

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	Identifikátor(y)	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)	Nařízení
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Kat. 2B: Možný lidský karcinogen	International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)

Status povolování podle nařízení REACH:
Následující látka/látky obsažené v tomto výrobku může/mohou podléhat nebo podléhá/podléhají povolení v souladu s nařízením REACH:

Látka	Identifikátor(y)
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1

Status povolování: uveden na Kandidátském seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení

Global inventory status
Pro více informací kontaktujte 3M pobočku ve Vaší zemi.

SMĚRNICE 2012/18/EU
Kategorie nebezpečnosti Seveso, příloha 1 část 1
nic

Seveso nebezpečné látky, příloha 1, část 2
nic

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.

Chemická látka	Identifikátor(y)	Příloha I
olověný prášek; [průměr částic < 1 mm]	7439-92-1	Část 1

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti
Nepoužitelný.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam příslušných H vět

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Důvody pro opakované vydání
Oddíl 14: Není nebezpečný pro přepravu - informace byla přidána.
Oddíl 14 EU – Data v tabulce - informace byla přidána.
Oddíl 14 EU – Záhlaví tabulek - informace byla přidána.
Popis Instituce - informace byla modifikována.
ODDÍL 8: Limitní hodnoty biologických ukazatelů - tabulka - informace byla modifikována.
Popis legendy - informace byla modifikována.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Tlak páry - informace byla přidána.
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti - Tlak páry - informace byla vymazána.
ODDÍL 11: Tabulka Akutní toxicita - informace byla modifikována.
ODDÍL 11: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice - tabulka - informace byla modifikována.
ODDÍL 12: Perzistence a Rozložitelnost - informace - informace byla modifikována.
Oddíl 14 Klasifikační kód – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Klasifikační kód – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Řízená teplota – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Řízená teplota – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Kritická teplota – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Kritická teplota – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Třída nebezpečnosti + další nebezpečnosti – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Třída nebezpečnosti + další nebezpečnosti – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Jiné nebezpečné věci – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Jiné nebezpečné věci – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Obalová skupina – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Obalová skupina – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Oficiální pojmenování pro přepravu - informace byla vymazána.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele - informace byla vymazána.
Oddíl 14 IMDG segregační kód – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 IMDG segregační kód – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Zvláštní bezpečnostní opatření – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Zvláštní bezpečnostní opatření – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Hromadná přeprava – regulační údaje - informace byla vymazána.
Oddíl 14 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO – nadpis - informace byla vymazána.
Oddíl 14 UN číslo, data ve sloupcích - informace byla vymazána.
Oddíl 14 UN číslo - informace byla vymazána.

Pokyny pro proškolování
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 zodpovědni za plnění všech regulatorních požadavků, mimo jiné i registrace, oznámování a sledování objemu látek uvedených na trh.

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