

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Tento bezpečnostní list byl vytvořen v souladu s požadavky: Nařízení (ES) č. 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878 a nařízení (ES) č. 1272/2008

SDS # : A-10742

Tonikum - Černý

Datum Vydání 13-říj-2025

Datum revize 07-srp-2026

Číslo revize 4

Pouze evropské verze**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku****Název výrobku**

Tonikum pro Lexmark Models; M1342, M5155, M5163, M5170, MS710, MS711, MS810, MS811, MS812, MS817, MS818, B3340, B3442, MB3442, MS331, MS431, MS439, MX331, MX431, MX432, MX710, MX711, MX717, MX718, MX810, MX811, MX812, XM1342, XM3142, XM5163, XM5170, XM5263, XM5270, XM7155, XM7163, XM7170, XM7263, XM7270

Číslo části

24B6015, 24B6210, 24B6215, 24B6709, 24B6711, 24B6752, 24B6753, 24B6826, 24B6833, 24B6834, 24B6835, 24B6836, 24B6837, 3078161, 3082421, 3083671, 52D000G, 52D0H07, 52D0H08, 52D0H0G, 52D0H0N, 52D0HA0, 52D0HAL, 52D0X07, 52D0X08, 52D0X0G, 52D0XA0, 52D0XAL, 52D1000, 52D1H00, 52D1H0E, 52D1H0L, 52D1X00, 52D1X0E, 52D1X0L, 52D2000, 52D200E, 52D2H00, 52D2H0E, 52D2H0L, 52D2H0R, 52D2X00, 52D2X0E, 52D2X0L, 52D2X0R, 52D3000, 52D3H00, 52D3H0E, 52D3H0K, 52D3H0L, 52D3X00, 52D3X0E, 52D3X0K, 52D3X0L, 52D4000, 52D4H00, 52D4H0E, 52D4H0L, 52D4X00, 52D4X0E, 52D4X0L, 52D5000, 52D500E, 52D5H00, 52D5H0E, 52D5H0L, 52D5H0R, 52D5X00, 52D5X0E, 52D5X0L, 52D5X0R, 52DBH00, 52DBH0E, 52DBX00, 52DBX0E, 53B0HA0, 53B0XA0, 53B1000, 53B1H00, 53B2000, 53B2H00, 53B2X00, 53B3X00, 53B5000, 53B5H00, 24B7002, 24B7005, 24B7493, 24B7503, 24B7535, 55B0HA0, 55B0X0G, 55B0XA0, 55B1000, 55B100E, 55B1H00, 55B1H0E, 55B1S00, 55B1X00, 55B1X0E, 55B2000, 55B200E, 55B2H00, 55B2H0E, 55B2S00, 55B2X00, 55B2X0E, 55B3000, 55B300E, 55B300K, 55B300K-W, 55B3H00, 55B3H0E, 55B3S00, 55B3X00, 55B3X0E, 55B3X0K, 55B3X0K-W, 55B3X0K-WR, 55B4000, 55B400E, 55B4H00, 55B4H0E, 55B4S00, 55B4X00, 55B4X0E, 55B5000, 55B500E, 55B5H00, 55B5H0E, 55B5S00, 55B5X00, 55B5X0E, 55B6000, 55B600E, 55B6H00, 55B6H0E, 55B6S00, 55B6X00, 55B6X0E, 55BBH00, 55BBX00, B340HA0, B340XA0, B341000, B341H00, B341X00, B342000, B342H00, B342X00, B343000, B343H00, B343U00, B343X00, B344000, B344H00, B344X00, B345000, B345H00, B345X00, B346000, B346H00, B346X00, 29S8110, 24B6025, 24B6211, 24B6755, 24B7264, 52D0Z00, 52D0Z0E, 52D0Z0G, 52D0ZA0, 53A6694, BCLXMS710, BCLXMS710BX, BCLXMS810L, BCLXMS811, BCLXMS811BX, BCLXMS811L, 24B7465, 24B7494, 55B0ZA0, 520H7, 520HB, 52D0X0J, 52D0X0B, 52D0H0J, 52D0H0B, 525XL, 525HL, 524XL, 524HL, 523XL, 523HL, 522XL, 522HL, 521XL, 521HL, 520XJ, 520XB, 520X7, 520HJ

Další způsoby identifikace**Čistá látka/směs**

Směs

Barva

Černý

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití	Tisk
Nedoporučená použití	Informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dovozce

Lexmark International Technology Sarl
A Subsidiary of Xerox Corporation
ICC Building, Bloc A
20 route de Pré-Bois, 1215 Geneva 15, Switzerland

Chcete-li získat další informace, kontaktujte

Kontaktní bod	Manažer pro ochranu životního prostředí
E-mailová adresa	adam.toth@lexmark.com
Telefonní číslo pro nenaléhavé případy	+41 227107050
Nejaktuálnější dokument	https://safetysheets.business.xerox.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace +44 1235 239670

Telefonní číslo pro naléhavé situace - §45 - (ES)1272/2008	
Evropa	112

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

2.2. Prvky označení

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

Tato směs je podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] klasifikována jako nepředstavující nebezpečí.

2.3. Další nebezpečnost

Další nebezpečnost Při rozptýlení se může tvořit výbušná směs prachu a vzduchu.

PBT & vPvB

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz

Složky této formulace nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB látky.
Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Nelze aplikovat

3.2. Směsi

Chemický název	Hmotnostní-%	Číslo CAS	EC No (EU Index No)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Registrační číslo REACH
Polyesterová pryskyřice	75-85	Vlastní	Not Listed	--	--
Uhlíkově černá	1-10	1333-86-4	215-609-9	--	01-2119384822-32-0065
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-Agent řízení poplatků	1-5	1317-61-9	215-277-5	--	01-2119457646-28-0021
	<2.5	Vlastní	403-360-0	Flam. Sol. 1 (H228) Acute Tox 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	--
Oxid titaničitý	<1	13463-67-7	236-675-5	--	--
Stearát zinečnatý	<0.5	557-05-1	209-151-9	--	--

Poznámka

Plné znění H-prohlášení: viz oddíl 16

"--" znamená, že žádná klasifikace nebo výstražné upozornění nejsou platné.

Součásti označeny jako "Neuveden v seznamu", jsou osvobozeny od registrace.

Pokud není uvedeno registrační číslo podle nařízení REACH, považuje se výhradní zástupce za důvěrné.

Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Orální LD50 mg/kg	Dermální LD50 mg/kg	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
Uhlíkově černá	10000	2000	0.0046	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-Agent řízení poplatků	10000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
	K dispozici nejsou žádné údaje	2000	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Oxid titaničitý	2000	K dispozici nejsou žádné údaje	5.09	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje
Stearát zinečnatý	2000	2000	50	K dispozici nejsou žádné údaje	K dispozici nejsou žádné údaje

Tento produkt neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy v koncentraci $\geq 0.1\%$ (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59).

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci**

Obecné rady	Pouze pro vnější použití. Vyskytne-li se podráždění nebo jiné příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch.
Kontakt s okem	Řádně opláchněte velkým množstvím vody po dobu alespoň 15 minut se zvednutým horním i dolním očním víčkem. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Omyjte pokožku mýdlem a vodou.
Požítí	Vypláchněte ústa.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Prach dráždí oči a dýchací cesty.
Účinky expozice	Informace nejsou k dispozici.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	Symptomaticky ošetřete.
----------------------------	-------------------------

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

Vhodná hasiva	Použijte vodní zkrápění nebo mlhu; nepoužívejte přímý proud.
Nevhodná hasiva	Nerozptylujte rozlitý materiál pomocí tlakového vodního proudu.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky Jemné částičky prachu rozptýlené ve vzduchu se mohou vznítit.

Nebezpečné produkty spalování	Nebezpečné rozkladné produkty vzniknuvší nedokonalým spálením. Oxid uhličitý (CO ₂). Oxidy dusíku (NO _x).
--------------------------------------	---

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče	V případě ohně: Použijte samostatný dýchací přístroj. Používejte prostředky osobní ochrany.
---	---

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

Opatření na ochranu osob	Zamezte tvorbě prachu. Zajistěte přiměřené větrání.
---------------------------------	---

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům. Zabraňte tvorbě prachového oblaku.

Čistící metody Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Zajistěte přiměřené větrání. Zamezte tvorbě prachu.

Obecná opatření týkající se hygieny S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

Třída pro skladování (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití Další informace jsou uvedeny v oddílu 1.

Metody řízení rizik (RMM) Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Chemický název	Evropská unie	Rakousko	Belgie	Bulharsko	Chorvatsko
Uhlíkové černá	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³

Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydrox y-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	-	-	-	TWA: 6.0 mg/m ³	-
Oxid titaničitý	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Stearát zinečnatý	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³
Chemický název	Kypr	Česká republika	Dánsko	Estonsko	Finsko
Uhlíkové černá	-	TWA: 2.0 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydrox y-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-
Oxid titaničitý	-	-	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Stearát zinečnatý	-	-	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Chemický název	Francie	Německo TRGS	Německo DFG	Řecko	Maďarsko
Uhlíkové černá	TWA: 3.5 mg/m ³	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³
Oxid titaničitý	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 1.25 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³ Peak: 2.4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Stearát zinečnatý	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-
Chemický název	Irsko	Itálie MDLPS	Itálie AIDII	Lotyšsko	Litva
Uhlíkové černá	TWA: 3 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	-	TWA: 3 mg/m ³	-	-
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydrox y-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³	-	-	-	-
Oxid titaničitý	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Stearát zinečnatý	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³
Chemický název	Lucembursko	Malta	Nizozemsko	Norsko	Polsko
Uhlíkové černá	-	-	-	TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydrox y-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	-	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³
Oxid titaničitý	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Chemický název	Portugalsko	Rumunsko	Slovenská republika	Slovinsko	Španělsko
Uhlíkové černá	TWA: 3 mg/m ³	-	TWA: 2 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	-	TWA: 3.5 mg/m ³
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydrox y-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	-	-	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³	-	-
Oxid titaničitý	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³

		STEL: 15 mg/m ³			
Stearát zinečnatý	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 10 mg/m ³
Chemický název	Švédsko		Švýcarsko		Velká Británie
Uhlíkově černá	NGV: 3 mg/m ³		-		TWA: 3.5 mg/m ³ STEL: 7 mg/m ³
Oxid titaničitý	NGV: 5 mg/m ³		TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
Stearát zinečnatý	NGV: 5 mg/m ³		TWA: 3 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³

Biologické expoziční limity na pracovišti

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Pracující

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Uhlíkově černá	-	-	1 mg/m ³ [4] [6]
Agent řízení poplatků	-	0.26 mg/kg bw/day [4] [6]	0.9404 mg/m ³ [4] [6]
Stearát zinečnatý	-	4.67 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m ³ [4] [6]

Poznámky

[4]
[6]

Systémové účinky na zdraví.
Dlouhodobý.

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) - Široká veřejnost

Chemický název	Orální	Dermální	Inhalace
Uhlíkově černá	-	-	0.06 mg/m ³ [4] [6]
Agent řízení poplatků	0.133 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.231 mg/m ³ [4] [6]
Stearát zinečnatý	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 mg/m ³ [4] [6]

Poznámky

[4]
[6]

Systémové účinky na zdraví.
Dlouhodobý.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Chemický název	Sladká voda	Sladká voda (přerušované vypouštění)	Mořská voda	Mořská voda (přerušované vypouštění)	Vzduch
Uhlíkově černá	50 mg/L	-	-	-	-
Agent řízení poplatků	0.73 µg/L	7.3 µg/L	0.073 µg/L	-	-
Stearát zinečnatý	3.4 µg/L	4.13 µg/L	0.34 µg/L	0.413 µg/L	-

Chemický název	Sladkovodní sediment	Mořský sediment	Čištění odpadních vod	Půda	Potravinový řetězec
Agent řízení poplatků	9.78 µg/kg sediment dw	0.978 µg/kg sediment dw	18 mg/L	1.53 µg/kg soil dw	-
Stearát zinečnatý	0.526 mg/kg sediment dw	52.6 µg/kg sediment dw	-	0.103 mg/kg soil dw	-

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly	Žádné při běžných podmínkách použití.
Prostředky osobní ochrany	
Ochrana očí/obličeje	Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.
Ochrana rukou	Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.
Ochrana kůže a těla	Nevyžadují se speciální ochranné prostředky.
Ochrana dýchacích cest	Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci.
Tepelné nebezpečí	Při běžném zpracování žádné.
Obecná opatření týkající se hygieny	S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.
Omezování expozice životního prostředí	Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevné
Vzhled	Prášek
Barva	Černý
Zápach	Slabý.
Prahová hodnota zápachu	Informace nejsou k dispozici

Vlastnost	Hodnoty	Poznámky • Metoda
Bod tání / bod tuhnutí	Nelze aplikovat	Žádné známé
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nelze aplikovat	Žádné známé
Hořlavost	Nehorlavý	Žádné známé
Mez hořlavosti ve vzduchu		Žádné známé
Horní mez hořlavosti nebo výbušnosti	Nelze aplikovat	
Spodní mez hořlavosti nebo výbušnosti	Nelze aplikovat	
Bod vzplanutí		Žádné známé
Teplota samovznícení	Nelze aplikovat	Žádné známé
Teplota rozkladu	Nelze aplikovat	Žádné známé

pH	Nelze aplikovat	Žádné známé
pH (jako vodný roztok)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Kinematická viskozita	Nelze aplikovat	Žádné známé
Dynamická viskozita	Nelze aplikovat	Žádné známé
Rozpustnost ve vodě	Zanedbatelné zanedbatelné	Žádné známé
Rozpustnost(i)	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Rozdělovací koeficient	Nelze aplikovat	Žádné známé
Tlak par	Nelze aplikovat	Žádné známé
Relativní hustota		Žádné známé
Sypná hustota	Nelze aplikovat	
Hustota par	Nelze aplikovat	
Relativní hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	Žádné známé
Charakteristicky částic		
Velikost částic	Informace nejsou k dispozici	
Distribuce velikosti částic	4 - 9 micron	

9.2. Další informace

Bod měknutí	49 - 60 °C / 120 - 140 °F
Obsah VOC	Žádný

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	Jemný prach rozptýlený ve vzduchu může v dostatečně vysoké koncentraci a přítomnosti zdroje vznícení představovat možné nebezpečí výbuchu
--------------------	---

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Reaktivita	Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.
------------	--

10.2. Chemická stabilita

Stabilita	Stabilní za normálních podmínek.
-----------	----------------------------------

Údaje týkající se výbušnosti

Citlivost na mechanické vlivy	Žádný.
Citlivost na výboje statické elektřiny	Žádný.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možnost nebezpečných reakcí	Při běžném zpracování žádné.
-----------------------------	------------------------------

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit	Vytváření/vznik prachu.
------------------------------------	-------------------------

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály	Podle dodaných informací žádné známé.
------------------------	---------------------------------------

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu	Podle dodaných informací žádné známé.
------------------------------	---------------------------------------

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Poznámka: Údaje o toxicitě uvedené dále jsou založeny na výsledcích testů podobných reprografických materiálů.

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

Inhalace	Žádné známé účinky při běžných podmínkách použití.
Kontakt s okem	Žádné nebezpečí plynoucí z výrobku ve formě, v které je dodáván.
Styk s kůží	Žádné nebezpečí plynoucí z výrobku ve formě, v které je dodáván.
Požítí	Žádné nebezpečí plynoucí z výrobku ve formě, v které je dodáván.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Symptomy Žádné známé.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Akutní toxicita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číselná měření toxicity

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS:

ATEmix (orální) 2,360.80 mg/kg
 ATEmix (dermální) 2,547.60 mg/kg
 ATEmix (inhalační-plyn) 99,999.00 ppm
 ATEmix (inhalační-páry) 99,999.00 mg/L

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	LC50 Inhalační
Uhlíkové černá	> 10000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 4.6 mg/m ³ (Rat) 4 h
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	> 10000 mg/kg (Rat)	-	-
Agent řízení poplatků	-	> 2000 mg/kg (Rat)	-
Oxid titaničitý	> 2000 mg/kg (Rat)	-	> 5.09 mg/L (Rat) 4 h
Stearát zinečnatý	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 200 mg/L (Rat) 1 h

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách V průběhu Amesova testu nebyla zjištěna mutagenita.

Karcinogenita Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikovala saze jako „potenciálně karcinogenní pro člověka“. Došli jsme však k závěru, že přítomnost sazí v této směsi

nepředstavuje zdravotní riziko. Klasifikace IARC je založena na studiích hodnotících čisté, „volné“ saze. Toner je naproti tomu směs složená ze speciálně připraveného polymeru a nízkého obsahu sazí (nebo jiného pigmentu). V procesu výroby toneru je nízká hladina sazí zapouzdřena v matrici. Toner jsme rozsáhle testovali, včetně biotestu chronické expozice, abychom posoudili potenciální karcinogenitu. Nebyly zjištěny žádné výsledky prokazující rakovinu u exponovaných zvířat po expozici toneru. Výsledky byly předloženy regulačním orgánům a v plném rozsahu publikovány.

IARC (Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny) zařadila oxid titaničitý mezi „potenciálně karcinogenní pro člověka“. Došli jsme však k závěru, že přítomnost oxidu titaničitého v této směsi nepředstavuje zdravotní riziko. Klasifikace IARC je založena na studiích na potkanech s použitím vysokých koncentrací čistých, nevázaných částic TiO₂ o respirabilní velikosti. Epidemiologické studie nenaznačují karcinogenní účinky u lidí. Oxid titaničitý v této směsi je navíc zapouzdřen v matrici nebo vázán na povrch toneru.

Chemický název	Evropská unie
Oxid titaničitý	Carc. 2

Toxicita pro reprodukci Tento produkt nepředstavuje žádné známé nebo předpokládané riziko pro reprodukci.

STOT - jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT - opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Tato směs neobsahuje žádnou látku, která má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému u lidí.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Ačkoli toner není vodní toxin, mikroplastika může být fyzickým rizikem pro vodní organismy a nesmí se dostat do kanalizace, kanalizace nebo vodních cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekotoxicita

Není považováno za škodlivé pro vodní organismy.

Informace o výrobku

Metoda	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Účinná dávka	Doba expozice	Výsledky
Test OECD č. 201: Sladkovodní řasa a kyanobaktérie, zkouška inhibice růstu	Pseudokirchneriella subcapitata	ES50	370 mg/L	72 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
Test OECD č. 201: Sladkovodní řasa a kyanobaktérie, zkouška inhibice růstu	Pseudokirchneriella subcapitata	ErC50	> 625 mg/L	72 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace

Test OECD č. 201: Sladkovodní řasa a kyanobaktérie, zkouška inhibice růstu	Pseudokirchneriella subcapitata	EYC50	638 mg/L	72 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
Test OECD č. 203: Ryby - test akutní toxicity	Pimephales promelas	LC50	>625 mg/L	96 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
Test OECD č. 203: Ryby - test akutní toxicity	Pimephales promelas	NOEC	625 mg/L	96 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
OECD test č. 202: Zkouška akutní imobilizace dafnií (Daphnia sp.)	Daphnia magna	ES50	625 mg/L	48 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
OECD test č. 202: Zkouška akutní imobilizace dafnií (Daphnia sp.)	Daphnia magna	NOEC	40 mg/L	48 hodiny	Neškodné pro vodní organismy až do testované koncentrace
Chemický název	Řasy/vodní rostliny	Ryby	Toxicita pro mikroorganismy	Korýši	
Agent řízení poplatků	-	LC50: =5.5mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	-	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost Není snadno biologicky odbouratelný.

12.3. Bioakumulační potenciál**Bioakumulace**

Chemický název	Rozdělovací koeficient
Agent řízení poplatků	2.32
Stearát zinečnatý	4.64

12.4. Mobilita v půdě**Mobilita v půdě**

Tento produkt je nerozpustný a plave na vodě.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Hodnocení PBT a vPvB Výrobek neobsahuje žádné látky klasifikované jako PBT nebo vPvB.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
Uhlíkové černá	Ne PBT/vPvB
Chromate(1-), bis(3-hydroxy-4-((2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)azo)-N-	Ne PBT/vPvB
Agent řízení poplatků	Ne PBT/vPvB
Oxid titaničitý	Ne PBT/vPvB
Stearát zinečnatý	Ne PBT/vPvB

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tato směs neobsahuje žádnou látku, která má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému u necílových organismů.

12.7. Jiné nepříznivé účinky**Jiné nepříznivé účinky**

Informace nejsou k dispozici.

Vlastnosti PMT nebo vPvM

Výrobek neobsahuje žádné látky klasifikované jako PMT nebo vPvM.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů	Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy.
Znečištěný obal	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.
Kódy odpadů / označení odpadů podle EWC	08 03 18.
Další informace	Ačkoli toner není vodní toxin, mikroplastika může být fyzickým rizikem pro vodní organismy a nesmí se dostat do kanalizace, kanalizace nebo vodních cest. Nevylévejte produkt do kanalizace; Před likvidací nádobu nevyplachujte.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IATA

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Zádný

IMDG

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Zádný
14.7 Hromadná námořní přeprava podle nástrojů IMO	Informace nejsou k dispozici

RID

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Zádný

ADR

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

ADN

14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhající nařízení
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhající nařízení
14.4 Obalová skupina	Nepodléhající nařízení
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Nelze aplikovat
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
Zvláštní ustanovení	Žádný

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Francie****Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)**

Chemický název	Francouzské RG číslo
Uhlíkové černá	RG 16, RG 16bis

Švýcarsko**„Nařízení o motivační dani na těkavé organické sloučeniny (OVOC) SR 814.018****Skladování nebezpečného materiálu****WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20**

Nelze aplikovat

SC Non-hazardous material

Nelze aplikovat

Evropská unie

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci.

Povolení a/nebo omezení při použití:

Tento produkt neobsahuje látky podléhající povolení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XIV) Tento produkt neobsahuje látky podléhající omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Dodané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným položkou 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Na tonery a inkousty se vztahují výjimky uvedené v odstavcích 4a a/nebo 5 písm. a/b/c) nařízení.

Persistentní organické znečišťující látky

Nelze aplikovat

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

EU - Přípravky na Ochranu Rostlin (1107/2009 / ES)

Chemický název	EU - Přípravky na Ochranu Rostlin (1107/2009 / ES)
Uhlíkové černá	Osoba pověřená ochranou závodu

Mezinárodní seznamy

TSCA	Je v souladu
DSL/NDL	Je v souladu
EINECS/ELINCS	Je v souladu
ENCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
IECSC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
KECL	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
PICCS	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
AIIC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
NZIoC	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel
TCSI	Stav souladu seznamu vám sdělí dodavatel

Legenda:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

EINECS/ELINCS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

ENCS - japonský seznam existujících a nových chemických látek

IECSC - čínský seznam existujících chemických látek

KECL - Korejský seznam existujících chemikálií

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

AIIC - Australský seznam průmyslových chemikálií

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TCSI - Seznam chemických látek na Tchaj-wanu

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti Posouzení chemické bezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 není vyžadováno

ODDÍL 16: Další informace**Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu****Plné znění H-vět viz oddíl 3**

H228 - Hořlavá tuhá látka

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Legenda

SVHC: Látky vzbuzující velmi velké obavy:

PBT: Perzistentní, Bioakumulativní a Toxické (PBT) Látky

vPvB: Vysoce Perzistentní a vysoce Bioakumulativní (vPvB) Látky

STOT: Toxicita pro specifické cílové

orgány

ATE: Odhad akutní toxicity

LC50: 50% smrtelná koncentrace

LD50: 50% smrtelná dávka

Legenda ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

TWA TWA (časově vážený průměr)

STEL

STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)

Strop Maximální limitní hodnota

Sk*

Označení kůže

+ Senzibilizující látky

Postup klasifikace	
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Na základě údajů z testů
Žíravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Senzibilizace kůže	Výpočtová metoda
Mutagenita	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Na základě údajů z testů
Toxicita pro reprodukci	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
STOT - opakovaná expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Na základě údajů z testů
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Na základě údajů z testů
Nebezpečnost při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat použité při vytváření bezpečnostního listu

Agentura USA pro registraci toxických látek a nemocí (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, databáze ChemView

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA)

Výbor pro hodnocení rizik Evropské agentury pro chemické látky (ECHA) (ECHA_RAC)

Evropská agentura pro chemické látky (ECHA) (ECHA_API)

Agentura USA pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency)

Předepsaná úroveň akutní expozice (AEGL)

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, federální zákon o insekticidech, fungicidech a rodenticidech

Americký úřad pro ochranu životního prostředí, vysoký objem produkce chemických látek

Časopis o výzkumu potravin (Food Research Journal)

Databáze nebezpečných látek

Mezinárodní jednotná databáze informací o chemických látkách (IUCLID)

Japonský národní institut pro technologie a hodnocení (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)

Australská Národní Schéma Oznamování a Posuzování Průmyslových Chemikálií (NICNAS)

NIOSH (Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví)

Národní knihovna lékařství, ChemID Plus (NLM CIP)

Národní Lékářská Knihovna

Národní toxikologický program USA (NTP)

Databáze klasifikace chemických látek a informací (Chemical Classification and Information Database, CCID), Nový Zéland

Publikace Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) o životním prostředí, zdraví a bezpečnosti

Program Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) pro chemické látky s vysokým objemem výroby

Soubor screeningových informací Mezinárodní organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)

Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO) při OSN

Datum revize 07-srp-2026

Poznámka k revizi Číslo části 520H7, 520HB, 52D0X0J, 52D0X0B, 52D0H0J, 52D0H0B, 525XL, 525HL, 524XL, 524HL, 523XL, 523HL, 522XL, 522HL, 521XL, 521HL, 520XJ, 520XB, 520X7, 520HJ přidán

Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu.

Konec bezpečnostního listu