



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ČÁST 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Název produktu : Toner černý pro ECOSYS MA2100cwfx, MA2100cfx, PA2100cw, PA2100cx

Název spotřebního zboží : TK-5440K

Forma produktu : Směs

1.2. Příslušné identifikované způsoby použití látky nebo směsi a nedoporučované způsoby použití

Identifikovaná použití : Pořizování snímků našeho elektrofotografického zařízení.

Jiné používání není doporučeno.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce : KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresa : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japonsko

Dodavatel : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Adresa : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Nizozemí

Telefonní číslo : +31(0)20-6540000

E-mail : msds@deu.kyocera.com

1.4. Telefonní číslo pro tísňová volání

: V případě otázek týkajících se bezpečnosti kontaktujte prosím příslušnou prodejnu v pracovní době.

ČÁST 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace v souladu s předpisem (ES) č.1272/2008 (CLP)

: Nemí klasifikována jako nebezpečná směs.

2.2. Prvky označení

Označení v souladu s předpisem (ES) č.1272/2008 (CLP)

: Irelevantní.

2.3. Ostatní rizika

Hodnocení PBT/vPvB : K dispozici nejsou žádná data.

Informace o účincích na zdraví a symptomech viz část 4 a 11.

Informace o výbušnosti prachu viz část 9.

ČÁST 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemické označení	Identifikátor Č. CAS	Váhové %	Klasifikace(CLP)
Polyesterová pryskyřice (3 druhy)	Důvěrné	80-90	
Uhlíková čern	1333-86-4	3-8	
Vosk	Důvěrné	3-8	
Amorfní oxid křemičitý	7631-86-9	1-2	
Hliník sloučenina	1344-28-1	< 1	



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Informace o složkách

- (1) Látky, které představují zdravotní nebo environmentální riziko ve smyslu CLP
: Žádné.
- (2) Látky, kterým byly přiřazeny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí
: Žádné.
- (3) Látky, které jsou PBT nebo vPvB v souladu s kritérii stanovenými v Příloze XIII nařízení REACH
: Žádné.
- (4) Látky, které jsou zařazeny do seznamu vytvořeného v souladu s článkem 59(1) nařízení REACH (SVHC)
: Žádné.

Kompletní text H vět zmíněných výše viz část 16.

ČÁST 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis pokynů pro první pomoc

- Nadýchání : Přesuňte se z místa expozice na čerstvý vzduch a vykloktejte si větším množstvím vody.
V případě symptomů, jako je například kašel, vyhledejte lékaře.
- Kontakt s kůží : Omyjte kůži mýdlem a vodou.
- Kontakt s očima : Okamžitě oči vypláchněte vodou a v případě podráždění vyhledejte lékaře.
- Požítí : Vypláchněte ústa. Vypijte jednu nebo dvě sklenice vody, aby došlo k rozředění.
V případě potřeby vyhledejte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější symptomy a vlivy, akutní i opožděné

Potenciální účinky na zdraví a symptomy

- Nadýchání : Dlouhotrvající nadýchání nadměrného množství prachu může způsobit poškození plic.
Při používání tohoto produktu zamýšleným způsobem nedojde k nadýchání nadměrného množství prachu.
- Kontakt s kůží : Podráždění kůže není pravděpodobné.
- Kontakt s očima : Může způsobit krátkodobé podráždění očí.
- Požítí : Při používání tohoto produktu zamýšleným způsobem nedojde k požití.

4.3. Indikace potřeby okamžité lékařské pomoci a speciálního ošetření

- : K dispozici nejsou žádné další informace.

ČÁST 5: Protipožární opatření

5.1. Hasební média

- Vhodná hasební média : Vodní proud, pěna, prášek, CO₂ nebo suché chemické prostředky.
- Nevhodná hasební média : Žádná nebyla uvedena.

5.2. Zvláštní rizika související s látkou nebo směsí

- Nebezpečné produkty spalování : Oxid uhličitý. Oxid uhelnatý.

5.3. Pokyny pro hasiče

- Postup při hašení požáru : Postupujte opatrně, aby nedošlo k rozfoukání prachu.
Při hašení požáru lijte vodu okolo a snižujte teplotu prostředí.
- Ochranná vybavení pro hasiče : Žádná nebyla uvedena.



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ČÁST 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Osobní preventivní opatření, ochranné vybavení a nouzové postupy

: V případě neúmyslného uvolnění se vyvarujte vdechnutí, požití a kontaktu s očima a kůží.

Zabraňte tvorbě prachu. Zajistěte dostatečné větrání.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

: Zajistěte, aby nedošlo k úniku do odpadní nebo povrchové vody.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a čištění

Způsob čištění : Uvolněný prášek shrňte dohromady tak, aby nedošlo k jeho rozfoukání a utřete jej vlhkým hadříkem.

6.4. Odkaz na další části

Informace o odstraňování viz část 13.

ČÁST 7: Manipulace a skladování

7.1. Opatření pro bezpečnou manipulaci

: Nepokoušejte se násilím otevřít nebo zničit kazetu nebo jednotku s tonerem.

Viz Pokyny pro instalaci tohoto produktu.

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

: Kazetu nebo jednotku s tonerem dobře uzavřete a skladujte na chladném, suchém a tmavém místě v dostatečné vzdálenosti od zdroje ohně. Uchovávejte mimo dosah dětí.

7.3. Konkrétní konečné použití

: K dispozici nejsou žádné další informace.

ČÁST 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

(Referenční data)

Limitní hodnoty US ACGIH (TWA)

Částice: 10 mg/m³ (Vdechnutelné částice), 3 mg/m³ (Dýchatelne částice)

Nerozpustné sloučeniny hliníku: 1 mg/m³ (Dýchatelná frakce)

US OSHA PEL (TWA)

Částice: 15 mg/m³ (Celkový prach), 5 mg/m³ (Dýchatelná frakce)

Amorfní oxid křemičitý: 80 mg/m³%SiO₂

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (EU): Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/EU

Není uvedeno v seznamu.

8.2. Řízení vlivů

Odpovídající technická kontrola : Při běžném zamýšleném používání není nutné používat zvláštní ventilační zařízení.

Používejte v dobře větraném prostoru.

Osobní ochranné pomůcky : Při zamýšleném běžném používání není požadována ochrana dýchacích cest, ochrana očí, ochrana rukou ani ochrana pokožky a tě

Kontrola vlivů na životní prostředí : K dispozici nejsou žádné další informace.



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ČÁST 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: Pevné. (jemný prášek)
Barva	: Černá.
Pach	: Bez pachu.
Práh pachu	: K dispozici nejsou žádná data.
pH	: K dispozici nejsou žádná data.
Bod tání	: 100-120 °C (Toner)
Bod varu	: K dispozici nejsou žádná data.
Bod vzplanutí	: K dispozici nejsou žádná data.
Rychlost odpařování	: K dispozici nejsou žádná data.
Hořlavost (pevná látka, plyn)	: K dispozici nejsou žádná data.
Honí/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: K dispozici nejsou žádná data.
Tlak páry	: K dispozici nejsou žádná data.
Hustota páry	: K dispozici nejsou žádná data.
Relativní hustota	: 1,2-1,4 g/cm ³ (Toner)
Rozpustnost	: Ve vodě téměř nerozpustný.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: K dispozici nejsou žádná data.
Teplota samovznícení	: K dispozici nejsou žádná data.
Teplota rozkladu	: K dispozici nejsou žádná data.
Viskozita	: K dispozici nejsou žádná data.
Výbušné vlastnosti	: K dispozici nejsou žádná data.
Oxidační vlastnosti	: K dispozici nejsou žádná data.

9.2. Ostatní informace

Vlastnosti výbušnosti prachu : Při používání za běžných podmínek není výbušnost prachu pravděpodobná.
Experimentální výbušnost toneru je zařazena do stejné třídy, jako mouka, sušené mléko a pryskyřicový prášek podle rychlosti zvyšování tlaku.

ČÁST 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita	: K dispozici nejsou žádná data.
10.2. Chemická stabilita	: Tento produkt je při používání a skladování za běžných podmínek stabilní.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	: K nebezpečným reakcím nedochází.
10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout	: Žádné nebyly uvedeny.
10.5. Nekompatibilní materiály	: Žádné nebyly uvedeny.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	: Nedochází k tvorbě nebezpečných produktů rozkladu.



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ČÁST 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Na základě dostupných dat nejsou splněna níže uvedená kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita

Orální (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (krysa)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Dermální (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (krysa)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Nadýchání (LC₅₀ (4 hod.)) : > 5,09 mg/l (krysa)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Žravost/dráždivost pro kůži

Akutní dráždivost pro kůži : Nedráždivý (králík)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Vážná dráždivost/poškození pro oči

Akutní dráždivost pro oči : Minimální dráždidlo (králík)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Senzibilizace kůže : Není senzibilizátor (myš)
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Mutageny zárodečných buněk

: Amesův test je negativní.
(Toner)

Informace o složkách : Žádný mutagen; v souladu s MAK, TRGS905 a (ES) č. 1272/2008 Příloha VI.

Karcinogennost

Informace o složkách : Žádné karcinogeny ani potenciální karcinogeny podle IARC, Japonské asociace pro zdraví na pracovištích, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS905 a (ES) č. 1272/2008 Přílohy VI.

(kromě uhlíkové černě)

IARC přehodnotila uhlíkovou čern jako karcinogen skupiny 2B (možný karcinogenní dopad na člověka) na základě testů inhalační expozice provedených na krysách. Ale orální/kožní test neprokázal karcinogennost. (*2)
Hodnocení uhlíkové černě je založeno na vývoji plicních nádorů u krys, které byly vystaveny chronickému nadýchání volné uhlíkové černě na úrovni, která vyvolává přílišnou zátěž na plíce.

Studie prováděné na zvířecích modelech jiných než na krysách neprokázaly spojení mezi uhlíkovou černí a plicním nádorem. Kromě toho také dvouleté biologické testy rakoviny s použitím typického preparátu toneru s obsahem uhlíkové černě neprokázaly žádnou souvislost mezi vystavením vlivu toneru a vývojem nádoru u krys. (*1)



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Reprodukční toxicita

- Informace o složkách : Žádná reprodukční toxicita, v souladu s MAK, California Proposition 65, TRGS905 a (ES) č. 1272/2008 Příloha VI.
- STOT - jednorázová expozice : K dispozici nejsou žádná data.
- STOT - opakovaná expozice : K dispozici nejsou žádná data.
- Nebezpečnost při vdechnutí : K dispozici nejsou žádná data.
- Chronický účinek : Ve studii prováděné na krysách s chronickým nadýcháním typického toneru byl pozorován mírný až střední stupeň plicní fibrózy u 92 % krys ve zkoumané skupině s vysokou koncentrací (16 mg/m³) a minimální a až mírný stupeň fibrózy byl zaznamenán u 22 % zvířat ve zkoumané skupině se střední koncentrací (4 mg/m³). (*1)
Nicméně, nedošlo k žádným změnám na plicích ve zkoumané skupině s nejnižší koncentrací (1 mg/m³), která nejlépe odpovídá možnému vystavení vlivům u lidí.
- Ostatní informace : K dispozici nejsou žádná data.

ČÁST 12: Ekologické informace

- 12.1. Toxicita : K dispozici nejsou žádná data.
- 12.2. Trvanlivost a rozložitelnost : K dispozici nejsou žádná data.
- 12.3. Bioakumulativní potenciál : K dispozici nejsou žádná data.
- 12.4. Mobilita v půdě : K dispozici nejsou žádná data.
- 12.5. Výsledky hodnocení PBT a vPvB : K dispozici nejsou žádná data.
- 12.6. Jiné nepříznivé dopady : K dispozici nejsou žádné další informace.

ČÁST 13: Pokyny pro zneškodnění

13.1. Metody nakládání s odpadem

- : Kazetu nebo jednotku s tonerem ani samotný toner se nepokoušejte spálit. Jiskry mohou být nebezpečné a způsobit zahoření.
- Veškeré postupy pro nakládání s odpady je nutné realizovat v souladu s podmínkami, které splňují místní, státní a federální zákony a předpisy týkající se odpadů (konkrétní předpisy získáte u místního nebo státního úřadu pro životní prostředí).

ČÁST 14: Informace o přepravě

- 14.1. UN číslo : Žádné.
- 14.2. Náležitý název UN pro zásilku : Žádný.
- 14.3. Třída(třídy) nebezpečnosti pro přepravu : Žádná.
- 14.4. Obalová skupina : Žádná.
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí : Žádná.
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : K dispozici nejsou žádné další informace.
- 14.7. Hromadná přeprava podle Přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC : Irelevantní.



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

ČÁST 15: Informace o předpisech

15.1. Specifická nařízení/legislativa týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souvislosti s látkami nebo směsmi

Předpisy EU

Předpis (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, Příloha I a Příloha II

: Není uvedeno v seznamu.

Předpis (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách, Příloha I v platném znění

: Není uvedeno v seznamu.

Předpis (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, Příloha I a Příloha V v platném znění

: Není uvedeno v seznamu.

Předpis (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XVII v platném znění (Omezení používání)

: Není uvedeno v seznamu.

Předpis (ES) č. 1907/2006, REACH Příloha XIV v platném znění (Schvalování)

: Není uvedeno v seznamu.

Předpisy USA

Veškeré složky tohoto produktu splňují nařízení podle TSCA.

Předpisy Kanady

Tento produkt není produktem kontrolovaným WHMIS, neboť jej považujeme za vyrobené zboží.

15.2. Posuzování chemické bezpečnosti

: K dispozici nejsou žádná data.

ČÁST 16: Ostatní informace

Pokud je nám známo, informace zde obsažené jsou správné. Nemůžeme však převzít jakoukoli odpovědnost za přesnost a kompletnost informací zde obsažených.

Obsah a formát tohoto BL jsou v souladu s Předpisem (ES) č. 1907/2006, Příloha II ve znění podle Předpisu (EU) 2015/830 o bezpečnostních listech (BL).

Informace o revizi : -

Verze : 01

Kompletní text H vět podle části 3.

: Irelevantní.

Zkratky a akronymy

PBT : Persistent, Bioaccumulative and Toxic (obtížně odbouratelný, bioakumulativní a toxický)

vPvB : Very Persistent and Very Bioaccumulative (velmi obtížně odbouratelný a velmi bioakumulativní)

SVHC : Substances of Very High Concern (látky vzbuzující mimořádné obavy)

CAS : Chemical Abstracts Service (služba chemických abstraktů)

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)
2016 TLV a BEI (Maximální přístupné hodnoty pro chemické látky a fyzikální činitele a biologické indexy expozice)

OSHA : Occupational Safety and Health Administration (Úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví) (29 CFR část 1910 podčást Z)

TWA : Time weighted averages (časově vážené průměry)

PEL : Permissible Exposure Limits (limity přípustného vystavení)

UN : United Nations (Organizace spojených národů)

IARC : International Agency for Research on Cancer (Mezinárodní organizace pro výzkum rakoviny)
(IARC Monographs on the Evaluations of Carcinogenic Risks to Humans)
(Monografie o vyhodnocení karcinogenních rizik pro člověka)



Číslo BL: TK5440K-KDE-01-CS

Datum vystavení: 10/11/2021

Datum revize: -

BEZPEČNOSTNÍ LIST

EPA	: Environmental Protection Agency (Úřad pro ochranu životního prostředí) (Integrated Risk Information System) (Integrovaný systém informací o rizicích) (US)
NTP	: National Toxicology Program (Národní toxikologický program) (Report on Carcinogens) (Zpráva o karcinogenních látkách) (US)
MAK	: Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (Maximální koncentrace na pracovišti) (Seznam hodnot MAK a BAT 2011) (DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft) (Německá výzkumná nadace)
Proposition 65	: Kalifornie, Zákon na ochranu zdrojů pitné vody před chemickým znečištěním z roku 1986
TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technická pravidla pro nebezpečné látky) (Německo)
STOT	: Toxicita pro specifické cílové orgány
TSCA	: Toxic Substances Control Act (Zákon o kontrole toxických látek) (USA)
WHMIS	: Workplace Hazardous Materials Information System (Informační systém pro nebezpečné materiály na pracovištích) (Kanada)
REACH	: Předpis (ES) č. 1907/2006 týkající se registrace, hodnocení, schvalování a omezování chemických látek
CLP	: Předpis (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Odkazy na klíčovou literaturu a zdroje dat

(*1) Pulmonary Response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats H.Muhle et.al Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)

Lung Clearance and Retention of Toner, Utilizing a Tracer Technique, during Chronic Inhalation Exposure in Rats B.Bellmann Fundamental and Applied Toxicology 17.300-313(1991)

(*2) IARC Monograph on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Humans, Vol.93

(*3) NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN "Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide DRAFT"