



Číslo BL: TK5440M-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 magenta (fialový) pro ECOSYS MA2100cwfx, MA2100cfx, PA2100cwx, PA2100cx

Název spotřebního zboží : TK-5440M

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<br>Č. CAS | Váhové % | Klasifikace(CLP) |
|-----------------------------------|-------------------------|----------|------------------|
| Polyesterová pryskyřice (3 druhy) | Důvěrné                 | 80-90    |                  |
| Organický pigment                 | Důvěrné                 | 3-8      |                  |
| Vosk                              | Důvěrné                 | 3-8      |                  |
| Amorfní oxid křemičitý            | 7631-86-9               | 1-2      |                  |
| Hliník sloučenina                 | 1344-28-1               | < 1      |                  |



Číslo BL: TK5440M-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.
- Požitií : 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.
- Požitií : 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, CO<sub>2</sub> 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: TK5440M-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/m<sup>3</sup> (Vdechnutelné částice), 3 mg/m<sup>3</sup> (Dýchatelne částice)

Nerozpustné sloučeniny hliníku: 1 mg/m<sup>3</sup> (Dýchatelná frakce)

US OSHA PEL (TWA)

Částice: 15 mg/m<sup>3</sup> (Celkový prach), 5 mg/m<sup>3</sup> (Dýchatelná frakce)

Amorfní oxid křemičitý: 80 mg/m<sup>3</sup>/ %SiO<sub>2</sub>

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: TK5440M-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.<br>(jemný prášek)          |
| Barva                                                  | : Magenta (fialový).                |
| 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<br>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 <sup>3</sup> (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: TK5440M-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 (LD<sub>50</sub>) : > 2000 mg/kg (krysa)  
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Dermální (LD<sub>50</sub>) : > 2000 mg/kg (krysa)  
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

Nadýchání (LC<sub>50</sub> (4 hod.)) : > 5,08 mg/l (krysa)  
(Na základě výsledku testování podobného produktu.) (Toner)

##### Žiravost/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.



Číslo BL: TK5440M-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/m<sup>3</sup>) a minimální a až mírný stupeň fibrózy byl zaznamenán u 22 % zvířat ve zkoumané skupině se střední koncentrací (4 mg/m<sup>3</sup>). (\*1)  
Nicméně, nedošlo k žádným změnám na plicích ve zkoumané skupině s nejnižší koncentrací (1 mg/m<sup>3</sup>), 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: TK5440M-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: TK5440M-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"