



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a társaság/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

Terméknév : Fekete toner ECOSYS MA2100cwfx, MA2100cfx, PA2100cwx, PA2100cx készülékhez

Fogyasztói név : TK-5440K

A termék formája : Keverék

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználás : Az elektrofotografikus készülékeink képalkotása.

Egyéb felhasználás nem javasolt.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó : KYOCERA Document Solutions Inc.

Cím : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japán

Szállító : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Cím : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Hollandia

Telefonszám : +31(0)20-6540000

E-mail : msds@eu.kyocera.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

: Biztonsági kérdésekkel kapcsolatban kérjük, keresse fel az értékesítési helyszínt nyitvatartási időben.

2. SZAKASZ: Veszélyesség azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint

: Nem osztályozva veszélyes keverékként.

2.2. Címkeelemek

Címkezés az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint

: Nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek

A PBT/vPvB felmérése : Nem áll rendelkezésre adat.

Az egészségre gyakorolt hatás és tünetek tekintetében lásd a 4. és a 11. szakaszt.

A por robbanékonyságára vonatkozó információkért lásd a 9. szakaszt.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2. Keverékek

Vegyí anyag neve	Azonosító CAS-szám	% [tömeg]	Osztályozás(CLP)
Poliészter gyanta (3 féle)	Bizalmas	80-90	
Korom	1333-86-4	3-8	
Viasz	Bizalmas	3-8	
Amorf szilika	7631-86-9	1-2	
Alumínium vegyület	1344-28-1	< 1	



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

Összetevőkre vonatkozó adatok

- (1) Olyan anyag, amely a CLP értelmében egészségügyi vagy környezeti veszélyt jelent
: Nincs.
- (2) Olyan anyag, amelyre Közösségi munkahelyi expozíciós határértékek érvényesek
: Nincs.
- (3) PBT vagy vPvB anyag a REACH-rendelet XIII. mellékletében megállapított kritériumoknak megfelelően
: Nincs.
- (4) A REACH-rendelet (SVHC) 59. cikke (1) bekezdésében megállapított listában szereplő anyag
: Nincs.

A fent hivatkozott H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Belélegzést követően : Szüntesse meg az érintkezést úgy, hogy friss levegőre megy, és gargalizáljon bő vízzel.
Forduljon orvoshoz, ha olyan tüneteket tapasztal, mint a köhögés.
- Bőrrel való érintkezés után : Mossa le szappannal és vízzel.
- Szemmel való érintkezést követően : Azonnal öblítse ki vízzel, és irritáció esetén forduljon orvoshoz.
- Lenyelést követően : Öblítse ki a száját. A hígításhoz igyon meg egy vagy két pohár vizet.
Ha szükséges, forduljon orvoshoz.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Potenciális egészségügyi hatások és tünetek

- Belélegzést követően : A nagy mennyiségű por hosszan tartó belégzése tüdőkárosodást okozhat.
A termék rendeltetésszerű használata nem eredményezi a toner por túlzott mennyiségű hosszan tartó belélegzését.
- Bőrrel való érintkezés : Nem valószínű, hogy bőrirritációt okoz.
- Szemmel való érintkezés : Múló szemirritációt okozhat.
- Lenyelés : A termék rendeltetésszerű használata nem eredményezi a termék lenyelését.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- : Nem áll rendelkezésre további információ.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Vízpermet, hab, por, CO₂ vagy száraz anyag.
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nincs meghatározva.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Veszélyes égéstermékek: : Szén-dioxid. Szén-monoxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltási eljárások : Ügyeljen arra, hogy a port ne fújja szét.
Vezesse el a vizet és csökkentse a légnyomást a tűz eloltása érdekében.
- Védőeszközök tűzoltók számára : Nincs meghatározva.



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

: Kerülje a belélegzést, lenyelést, a szemmel és a bőrrel való érintkezést a véletlenszerű expozíció esetén.

Kerülje a por képződését. Biztosítson megfelelő szellőzést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

: Ne hagyja, hogy vízfelületekre vagy a vízelvezetőkbe kerüljön.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A szennyezésmentesítés mód : Gyűjtse össze a kijutott port és törölje fel egy nedves ruhával.
dszerei

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az ártalmatlanítási információk tekintetében lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

: Ne próbálja meg felnyitni vagy megsemmisíteni a tonertartályt vagy az egységet.

Lásd a termék használati útmutatóját.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

: A tonertartályt vagy az egységet tartsa szorosan lezárva és tárolja hűvös, száraz és sötét helyen, tűztől távol. Tartsa gyermekek számára elérhetetlen helyen.

7.3. Meghatározott végfelhasználás(ok)

: Nem áll rendelkezésre további információ.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

(Hivatkozási adatok)

US ACGIH határértékek (TWA)

Részecskék: 10 mg/m³ (Belélegezhető részecskék), 3 mg/m³ (Kilélegezhető részecskék)

Alumínium oldhatatlan vegyületek: 1 mg/m³ (Kilélegezhető részecske)

US OSHA PEL (TWA)

Részecskék: 15 mg/m³ (Por összesen), 5 mg/m³ (Kilélegezhető részecske)

Amorf szilika: 80 mg/m³/‰SiO₂

EU foglalkoztatási expozíciós határértékek 2000/39/EK, 2006/15/EK és 2009/161/EU irányelv

Nem szerepel.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

: A normál rendeltetészerű használat esetén különleges szellőztetés nem szükséges.

Használja megfelelően szellőző területen.

Egyéni védőeszközök

: Légzésvédelem, szemvédelem, kézvédő, bőr- és testvédelem a normál rendeltetésű használat esetén nem szükséges.

Környezeti expozíció-ellenőrzések

: Nem áll rendelkezésre további információ.



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Külső jellemzők

Halmazállapot	: Szilárd. (Finom por)
Szín	: Fekete.
Szag	: Szagtalan.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre adat.
pH	: Nem áll rendelkezésre adat.
Olvaspont	: 100-120 °C (Toner)
Forráspont	: Nem áll rendelkezésre adat.
Lobbanáspont	: Nem áll rendelkezésre adat.
Párolgási sebesség	: Nem áll rendelkezésre adat.
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Nem áll rendelkezésre adat.
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok	: Nem áll rendelkezésre adat.
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre adat.
Gőzsűrűség	: Nem áll rendelkezésre adat.
Relatív sűrűség	: 1,2-1,4 g/cm ³ (Toner)
Oldékonyság (oldékonyságok)	: Vízben majdnem oldhatatlan.
Megoszlási együttható n-oktanol/víz	: Nem áll rendelkezésre adat.
Öngyulladási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre adat.
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre adat.
Viszkozitás	: Nem áll rendelkezésre adat.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre adat.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre adat.

9.2. Egyéb információk

A por robbanási jellemzői : Normál rendeltetésszerű használat esetén a por robbanása valószínűtlen.
A toner kísérleti robbanékonyága ugyanabba az osztályba sorolandó, mint a liszt, tejpor és gyantapor a nyomás növekedési sebességének megfelelően.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség	: Nem áll rendelkezésre adat.
10.2. Kémiai stabilitás	: Ez a termék normál körülmények közötti használat és tárolás mellett stabil.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	: Nem történik veszélyes reakció.
10.4. Kerülendő körülmények	: Nincs meghatározva.
10.5. Nem összeférhető anyagok	: Nincs meghatározva.
10.6. Veszélyes bomlástermékek	: Veszélyes bomlástermékek nem keletkeznek.



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

A rendelkezésre álló adatok alapján az alább felsorolt osztályozási kritériumoknak a termék nem tesz eleget.

Akut toxicitás

Szájon át (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (patkány)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Bőrön át (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (patkány)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Belélegzés (LC₅₀ (4 óra)) : > 5,09 mg/l (patkány)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Bőrkorrózió/irritáció

Akut bőrirritáció : Nem irritáló (nyúl)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Súlyos szemkárosodás/irritáció

Akut szemirritáció : Minimálisan irritáló (nyúl)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Bőrszenzibilizáció : Nem szenzibilizáló (egér)
(Hasonló termék teszteredményei alapján.) (Toner)

Csírasejt-mutagenitás

: Az Ames teszt negatív.
(Toner)

Összetevőkre vonatkozó adatok : A MAK, a TRGS905 és az 1272/2008/EK VI. melléklete értelmében nem mutagén.

Karcinogenitás

Összetevőkre vonatkozó adatok : Az IARC, a Japán Üzemegészségügyi Testület, az ACGIH, az EPA, az OSHA, az NTP, a MAK, a California Proposition 65, a TRGS 905 és az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete értelmében nem karcinogén vagy potenciálisan karcinogén.

(kivéve a kormot)

Az IARC újraértékelte a kormot mint 2B csoportú karcinogén anyag (emberekre karcinogén hatású lehet) a patkányokon végzett expozíciós tesztek eredménye alapján. Ugyanakkor a bőrrel való érintkezés vagy a szájon át bejutás nem mutat karcinogenitást. (*2)

A korom huzamosabb ideig tartó nagymértékű belélegzése patkányok estén tüdőkárosodást okozhat. Ez a "tüdő túlterhelődésének" tulajdonítható, ami a tüdő általános reakciója, ha huzamosabb ideig jelentős mennyiségű korom kerül belélegzésre.

A nem patkányokon végzett állatkísérleti modellek eredményei nem mutatnak összefüggést a korom és a tüdőkárosodás között. Ezenfelül egy tipikus, kormot tartalmazó toner készítménynek történő kitettségi két éves biológiai teszt eredménye sem mutatott összefüggést a toner kitettség és a tüdőkárosodás között patkányok esetén. (*1)



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

Reprodukciós toxicitás

- Összetevőkre vonatkozó adatok : A MAK, a California Proposition 65, a TRGS905 és az 1272/2008/EK VI. melléklete értelmében nem reprodukciós toxin.
- STOT - egyetlen expozíció : Nem áll rendelkezésre adat.
- STOT - ismételt expozíció : Nem áll rendelkezésre adat.
- Aspirációs veszély : Nem áll rendelkezésre adat.
- Krónikus hatások : Egy patkányokon végzett festékpórgőz belélegzési kísérletben enyhe-mérsékelt tüdőfibrózis volt megfigyelhető a patkányok 92%-ánál a magasan szennyezett (16 mg/m³) csoportban, és minimális-közepes tüdőfibrózis volt megfigyelhető az állatok 22%-ánál a közepesen szennyezett (4 mg/m³) csoportban (*1)
De nem észleltek a tüdővel kapcsolatos változásokat a legalacsonyabb szennyezettségű csoportban (1 mg/m³), és ez a szint az, aminek esetleg az emberek is ki lesznek téve.
- Egyéb információk : Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- 12.1. Toxicitás : Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.2. Fennmaradás és lebomlás : Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.3. Bioakkumulatív potenciál : Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. Mobilitás a talajban : Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. PBT- és vPvB- értékelés eredménye : Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.6. Egyéb káros hatások : Nem áll rendelkezésre további információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek : A tonertartályt vagy az egységet ne kísérelje meg elégetni, és ne próbálja egyéni úton ártalmatlanítani. A veszélyes szikrák égési sérüléseket okozhatnak.
Az ártalmatlanítást a szövetségi, állami és helyi követelményeknek megfelelően kell elvégezni (az előírások tekintetében forduljon a helyi vagy állami környezetvédelmi hivatalhoz).

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1. UN-szám : Nincs.
- 14.2. Az UN (ENSZ) szerinti megfelelő szállítási megnevezés : Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok) : Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport : Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek : Nincs.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : Nem áll rendelkezésre további információ.
- 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás : Nem alkalmazható.



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

EU előírások

Az ózonréteget károsító anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet I. és II. melléklete

: Nem szerepel.

A megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló 2019/1021/EU rendelet módosított I. melléklete

: Nem szerepel.

A veszélyes vegyi anyagok exportjáról és importjáról szóló 649/2012/EU rendelet módosított I. és V. melléklete

: Nem szerepel.

1907/2006/EK REACH rendelet módosított XVII. melléklete (felhasználásra vonatkozó korlátozások)

: Nem szerepel.

1907/2006/EK REACH rendelet módosított XIV. melléklete (engedélyezés)

: Nem szerepel.

US előírások

A termék minden összetevője megfelel a TSCA előírásainak.

Kanadai előírások

Ez a termék a WHMIS által nem szabályozott termék, mivel ezt iparcikknek tekintjük.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

: Nem áll rendelkezésre adat.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A legjobb tudomásunk szerint az itt bemutatott információk megfelelnek a valóságnak. Mindazonáltal nem vállalunk felelősséget az itt bemutatott információk pontosságára és teljességre vonatkozóan.

A jelen biztonsági adatlap (SDS) tartalma és formátuma megfelel a biztonsági adatlapokról (SDS) szóló (EU) 2015/830 rendelet által módosított 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének.

Módosítási adatok : -

Verzió : 01

A H-mondatok teljes szövege a 3. szakaszban.

: Nem alkalmazható.

Rövidítések és betűszavak

PBT	: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
vPvB	: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
SVHC	: Különös aggodalomra okot adó anyag
CAS	: Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat
ACGIH	: Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája 2016 TLV-k és BEI-k (Vegyi anyagok és fizikai összetevők expozíciós határértékei, valamint biológiai expozíciós index)
OSHA	: Munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi ügynökség (29 CFR 1910. rész Z alrész)
TWA	: Idővel súlyozott átlag
PEL	: Megengedhető expozíciós határértékek
UN	: Egyesült Nemzetek (ENSZ)
IARC	: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC Monográfiák az emberi szervezetben rákkeltő anyagokkal kapcsolatos kockázatok becsléséről)
EPA	: Környezetvédelmi Ügynökség (Integrált Kockázat Információs Rendszer) (US)
NTP	: Nemzeti Toxikológiai Program (A karcinogénekről szóló jelentések) (US)
MAK	: Maximális munkahelyi koncentráció (MAK és BAT értékek listája, 2011) (DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Proposition 65	: California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986



Biztonsági adatlap (SDS) száma: TK5440K-KDE-01-HU

Kiadás dátuma: 10/11/2021

Módosítás dátuma: -

BIZTONSÁGI ADATLAP

TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Németország)
STOT	: Célszervi toxicitás
TSCA	: Toxikus Anyagokat Szabályozó Törvény (US)
WHMIS	: Munkahelyi Veszélyes Anyagok Információs Rendszere (Kanada)
REACH	: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
CLP	: Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet

Felhasznált irodalom és az adatok forrása

(*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"