



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

AFSNIT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn : Sort toner for ECOSYS MA2100cwx, MA2100cfx, PA2100cwx, PA2100cx

Forbrugernavn : TK-5440K

Produktform : Blanding

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser : Billeddannelsen af vores elektrofotografiske udstyr.

Anden brug anbefales ikke.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent : KYOCERA Document Solutions Inc.

Adresse : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan

Leverandør : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.

Adresse : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Holland

Telefonnummer : +31(0)20-6540000

Email : msds@deu.kyocera.com

1.4. Nødtelefon

: For sikkerhedsspørgsmål, kontakt det enkelte salgssted i almindelig åbningstid.

AFSNIT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til EF-regulativ nr. 1272/2008 (CLP)

: Ikke klassificeret som farlig blanding.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning i henhold til EF-regulativ nr. 1272/2008 (CLP)

: Ikke relevant.

2.3. Andre farer

Vurdering af PBT/vPvB : Ingen data tilgængelige.

Se afsnit 4 og 11 for informationer om sundhedspåvirkninger og symptomer.

Se afsnit 9 for information om støvekspllosion.

AFSNIT 3: Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Kemisk navn	Identifikator CAS nr.	Vægt %	Klassificering(CLP)
Polyester resin (3 slags)	Fortroligt	80-90	
Kønrøg	1333-86-4	3-8	
Voks	Fortroligt	3-8	
Amorft silicium	7631-86-9	1-2	
Aluminiumforbindelse	1344-28-1	< 1	



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

Oplysning om indholdsstoffer

(1) Stoffer der udgør en sundheds- eller miljøfare i henhold til CLP

: Ingen.

(2) Stof der er tildelt grænseværdier i arbejdspladssfællesskaber

: Ingen.

(3) Stof der er PBT eller vPvB i henhold til kriterierne i bilag XIII i REACH

: Ingen.

(4) Stof der er inkluderet i listen etableret i henhold til artikel 59(1) i REACH (SVHC)

: Ingen.

Se afsnit 16 for den fulde ordlyd af H-sætningerne nævnt ovenfor.

AFSNIT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding : Fjern fra eksponering til frisk luft og gurgl med rigeligt vand.

Søg læge i tilfælde af sådanne symptomer som hoste.

Hudkontakt : Vask med sæbe og vand.

Øjenkontakt : Skyl straks med vand og søg læge hvis det irriterer.

Indtagelse : Skyl munden grundigt. Drik et eller to glas vand for at fortynde.

Søg medicinsk behandling hvis nødvendigt.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Potentielle sundhedspåvirkninger og symptomer

Indånding : Langvarig indånding af store mængder støv kan medføre lungeskader.

Anvendelse af dette produkt efter hensigten medfører ikke langvarig indånding af store mængder tonerstøv.

Hudkontakt : Forårsager sandsynligvis ikke hudirritation.

Øjenkontakt : Kan medføre forbigående øjenirritation.

Indtagelse : Anvendelse af dette produkt efter hensigten medfører ikke indtagelse.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

: Ingen yderligere information tilgængelig.

AFSNIT 5: Brandmæssige forholdsregler

5.1. Slukningsmidler

Velegnede slukningsmidler : Vandtåge, skum, pulver, CO₂ eller tørslukningsmidler.

Uegnede slukningsmidler : Ingen anført.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige forbrændingsprodukter : Carbondioxid. Carbonmonoxid.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsprocedurer : Undgå at blæse støv væk.

Dræn alt vandet bort og nedsæt den omgivende temperatur for at slukke branden.

Beskyttelsesudstyr til brandmænd : Ingen anført.



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

AFSNIT 6: Forholdsregler ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- : Undgå indånding, indtagelse, øje- og hudkontakt i tilfælde af utilsigtet udslip.
- Undgå støvdannelse. Sørg for rigelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- : Må ikke afledes i overfladevand eller afløb.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning : Saml det udslupne støv, så det ikke blæser væk og tør det op med en våd klud.

6.4. Henvisning til andre afsnit

Se afsnit 13 vedrørende affaldshåndtering.

AFSNIT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

- : Prøv aldrig på med magt at åbne eller ødelægge tonerbeholderen eller -enheden.
- Se installationsanvisningen til dette produkt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- : Hold tonerbeholderen eller -enheden tæt lukket og opbevar den på et køligt, tørt og mørkt sted væk fra ild. opbevares utilgængeligt for børn.

7.3. Særlige anvendelser

- : Ingen yderligere information tilgængelig.

AFSNIT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

(Referencedata)

US ACGIH eksponeringsgrænser (TWA)

Partikler: 10 mg/m³ (Inhalérbare partikler), 3 mg/m³ (Respirable partikler)

Aluminium uopløselige forbindelser: 1 mg/m³ (Respirabel fraktion)

US OSHA PEL (TWA)

Partikler: 15 mg/m³ (Total støv), 5 mg/m³ (Respirabel fraktion)

Amorft silicium: 80 mg/m³/SiO₂

EU erhvervsmæssige grænseværdier: Direktiv 2000/39/EF, 2006/15/EF og 2009/161/EU

Ikke anført.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Speciel ventilator er ikke nødvendig under normal tilsigtet brug.
Anvendes i et velventileret område.

Personligt beskyttelsesudstyr : Åndedrætsværn, øjenbeskyttelse, håndbeskyttelse, hud- og kropsbeskyttelse er ikke påkrævet ved normal tilsigtet anvendelse.

Miljømæssig eksponeringskontrol : Ingen yderligere information tilgængelig.



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

AFSNIT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk tilstand	: Fast. (Fint pulver)
Farve	: Sort.
Lugt	: Lugtløs.
Lugttærskel	: Ingen data tilgængelige.
pH	: Ingen data tilgængelige.
Smeltepunkt	: 100-120 °C (Toner)
Kogepunkt	: Ingen data tilgængelige.
Flammepunkt	: Ingen data tilgængelige.
Fordampningshastighed	: Ingen data tilgængelige.
Brændbarhed (fast stof, gas)	: Ingen data tilgængelige.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	: Ingen data tilgængelige.
Damptryk	: Ingen data tilgængelige.
Damptæthed	: Ingen data tilgængelige.
Relativ tæthed	: 1,2-1,4 g/cm ³ (Toner)
Opløselighed(er)	: Næsten uopløselig i vand.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: Ingen data tilgængelige.
Selvantændelsestemperatur	: Ingen data tilgængelige.
Nedbrydningstemperatur	: Ingen data tilgængelige.
Viskositet	: Ingen data tilgængelige.
Eksplorative egenskaber	: Ingen data tilgængelige.
Oxiderende egenskaber	: Ingen data tilgængelige.

9.2. Anden information

Støvekspllosionsegenskaber : Støvekspllosion er usandsynlig under normal tilsigtet brug.

Eksperimentel eksplosivitet for toner er klassificeret med samme værdi som pulvere af typen mel, tørmælk og harpikspulver i henhold til stigende hastighed i trykket.

AFSNIT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	: Ingen data tilgængelige.
10.2. Kemisk stabilitet	: Dette produkt er stabilt under normale anvendelsesbetingelser og opbevaring.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	: Farlige reaktioner opstår ikke.
10.4. Forhold, der skal undgås	: Ingen anført.
10.5. Uforenelige materialer	: Ingen anført.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	: Der produceres ikke farlige nedbrydningsprodukter.



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

AFSNIT 11: Toksikologisk oplysning

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Baseret på tilgængelige data, klassificeringskriterierne anført nedenfor er ikke opfyldt.

Akut toksicitet

Oral (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (rotte)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Dermal (LD₅₀) : > 2000 mg/kg (rotte)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Indånding (LC₅₀ (4 timer)) : > 5,09 mg/l (rotte)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Hudætsning/-irritation

Akut hudirritation : Ikke-irriterende (kanin)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Akut øjenirritation : Minimalt irriterende (kanin)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Respiratorisk- eller hudsensibilisering

Hudsensibilisering : Ikke-sensibiliserende (mus)
(Baseret på testresultat af tilsvarende produkt.) (Toner)

Kimcellemutagenicitet

: Ames-test er negativ.
(Toner)

Oplysning om indholdsstoffer : Intet mutagen, i henhold til MAK, TRGS905 og (EF) nr. 1272/2008 bilag VI.

Carcinogenitet:

Oplysning om indholdsstoffer : Ikke et kræftfremkaldende eller kræftmistænkeligt produkt i henhold til IARC, Japans sammenslutning vedrørende industriel sundhed, ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS905 og (EF) nr. 1272/2008 bilag VI.

(undtagen kønrøg)

IARC reevaluerede kønrøg som et gruppe 2B carcinogen (muligvis kræftfremkaldende for mennesker) som et resultat af indåndingstestforsøg med rotter. Men, oral-/hudtest viser ikke nogen carcinogenicitet. (*2)

Evalueringen af kønrøg er baseret på udviklingen af lungetumorer hos rotte, der modtager kronisk inhalationseksponering for fri kønrøg på et niveau, der fremkalder partikeloverbelastning af lungerne.

Undersøgelserne udført på andre dyremodeller end rotter har ikke påvist en sammenhæng mellem kønrøg og lungetumorer. Desuden påviste en to årig kræftbioanalyse, der brugte et typisk tonerpræparat indeholdende kønrøg, ingen sammenhæng mellem tonereksposering og tumorudvikling hos rotter. (*1)



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

Reproduktionstoksicitet

- Oplysning om indholdsstoffer : Ingen reproduktionstoksicitet, i henhold til MAK, California Proposition 65, TRGS905 og (EF) nr. 1272/2008 bilag VI.
- Enkel STOT-eksponering : Ingen data tilgængelige.
- Gentagne STOT-eksponeringer : Ingen data tilgængelige.
- Aspirationsfare : Ingen data tilgængelige.
- Langtidsvirkninger : I en undersøgelse af rotter ved kronisk indåndingseksponering med en typisk toner blev en mild til moderat grad af lungefibrose observeret hos 92 % af rotterne i den høje koncentration (16 mg/m³) eksponeringsgruppe og en minimal til mild grad af fibrose blev konstateret hos 22 % af dyret i den midterste (4 mg/m³) eksponeringsgruppe. (*1)
Men ingen pulmonær ændring blev rapporteret i den laveste (1 mg/m³) eksponeringsgruppe, det mest relevante niveau for potentiel menneskelig eksponering.
- Anden information : Ingen data tilgængelige.

AFSNIT 12: Miljøoplysninger

- 12.1. Toksicitet : Ingen data tilgængelige.
- 12.2. Persistens og nedbrydelighed : Ingen data tilgængelige.
- 12.3. Bioakkumuleringspotentiale : Ingen data tilgængelige.
- 12.4. Mobilitet i jord : Ingen data tilgængelige.
- 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering : Ingen data tilgængelige.
- 12.6. Andre negative virkninger : Ingen yderligere information tilgængelig.

AFSNIT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

- : Forsøg ikke at brænde tonerbeholder eller -enhed og den brugte toner selv. Farlige gnister kan forårsage forbrændinger.
Enhver bortskaffelsespraksis bør ske under forhold, der opfylder lokale og statslige love og regler vedrørende affald (kontakt lokale- eller statslige miljømyndigheder for specifikke bestemmelser).

AFSNIT 14: Transportinformation

- 14.1. FN-nummer : Ingen.
- 14.2. FN-forsendelsesbetegnelse : Ingen.
- 14.3. Transportfareklasse(r) : Ingen.
- 14.4. Emballagegruppe : Ingen.
- 14.5. Miljøfarer : Ingen.
- 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren : Ingen yderligere information tilgængelig.
- 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden : Ikke relevant.



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

AFSNIT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativer

- Forordning (EF) Nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I og bilag II
: Ikke anført.
- Forordning (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte, bilag I med ændringer
: Ikke anført.
- Forordning (EU) Nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, Bilag I og V med ændringer
: Ikke anført.
- Forordning (EF) Nr. 1907/2006, REACH bilag XVII med ændringer (Anvendelsesbegrænsninger)
: Ikke anført.
- Forordning (EF) Nr. 1907/2006, REACH bilag XIV med ændringer (Tilladelser)
: Ikke anført.

Amerikanske bestemmelser

Alle bestanddele i dette produkt er i overensstemmelse med reglerne i henhold til TSCA.

Canadiske bestemmelser

Dette produkt er ikke et WHMIS-kontrolleret produkt, da vi anser det som en fremstillet vare.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

: Ingen data tilgængelige.

AFSNIT 16: Anden information

Efter vores bedste overbevisning, er informationen i dette dokument nøjagtig. Men vi kan ikke påtage os noget ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Indholdet og udformningen af dette sikkerhedsdatablad (SDS) er i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag II som ændret ved forordning (EU) 2015/830 med hensyn til sikkerhedsdatablade (SDS).

Revisionsoplysninger : -

Version : 01

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i afsnit 3.

: Ikke relevant.

Forkortelser og akronymer

- PBT : Persistent, bioakkumulerende og toksisk
- vPvB : Meget persistent og meget bioakkumulerende
- SVHC : Særligt Problematiske Stoffer
- CAS : Chemical Abstracts Service
- ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
2016 TLV'er og BEI'er (grænseværdier for kemiske stoffer og fysiske faktorer og biologiske eksponeringsindekser)
- OSHA : Arbejdssikkerheds- og sundhedsadministration (29 CFR del 1910 afsnit Z)
- TWA : Tidsvægtet Gennemsnit
- PEL : Tilladte Grænseværdier
- FN : De Forenede Nationer
- IARC : Internationale Agentur for Kræftforskning
(IARC monografier om evalueringerne af karcinogene risici for mennesker)
- EPA : Miljøbeskyttelsesagentur (integreret risiko informationssystem) (USA)
- NTP : National Toxicology Program (Report on Carcinogens) (amerikansk toksikologiprogram)
- MAK : Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (Maksimalt arbejdspladskoncentrationer)
(Fortegnelse over MAK og BAT Værdier 2011)
(DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft)



SDS nummer: TK5440K-KDE-01-DA

Udgivelsesdato: 10/11/2021

Revideret dato: -

SIKKERHEDSDATABLAD

Proposition 65	: Californien, rent drikkevand og toksisk håndhævelseslov fra 1986
TRGS905	: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Tyskland)
STOT	: Toxicita pro specifické cílové orgány
TSCA	: Loven om kontrol af giftige stoffer (USA)
WHMIS	: Informationssystem om arbejdspladsfarlige materialer (Canada)
REACH	: Forordning (EF) Nr. 1907/2006 vedrørende Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
CLP	: Forordning (EF) Nr. 1272/2008 klassificering, mærkning og emballering af kemiske stoffer og blandinger

Centrale litteraturhenvisninger og datakilder

(*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"