Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

## KAFLI 1: Auðkenning efnisins/blöndunnar og félagsins/fyrirtækisins

### 1.1. Vörukenni

Vöruheiti : Blágrænt prentduft fyrir ECOSYS MA2100cwfx, MA2100cfx, PA2100cwx, PA2100cx

Markaðsheiti : TK-5430C

Form vöru : Blanda

### 1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða efnablöndu og notkun sem ráðið er frá

Tilgreind notkun : Myndgerð með raðbundnum búnaði fyrir rafljósmyndir.
Önnur notkun er ekki ráðlögð.

### 1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Framleiðandi : KYOCERA Document Solutions Inc.
Heimilisfang : 1-2-28 Tamatsukuri, Chuo-ku, Osaka 540-8585, Japan
Afhendingaraðili : KYOCERA Document Solutions Europe B.V.
Heimilisfang : Bloemlaan 4, 2132 NP Hoofddorp, Holland
Símanúmer : +31(0)20-6540000
Netfang : msds@deu.kyocera.com

### 1.4. Neyðarsímanúmer

: Hafið samband við sölustaði á skrifstofutíma vegna spurninga um öryggi.

## KAFLI 2: Hættugreining

### 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)
: Ekki flokkað sem hættuleg blanda.

### 2.2. Merkingaratriði

Merking samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)
: Á ekki við.

### 2.3. Aðrar hættur

Mat á PBT/vPvB : Engin gögn fyrirliggjandi.
Upplýsingar um heilsufarsleg áhrif og einkenni er að finna í kafla 4 og 11.
Upplýsingar um ryksprengingar er að finna í kafla 9.

## KAFLI 3: Efnasamsetning/upplýsingar um innihaldsefni

### 3.2. Blöndur

| Efnaheiti | Auðkenni CAS-nr. | Þyngd % | Flokkun(CLP) |
|---|---|---|---|
| Pólýesterresín (3 gerðir) | Trúnaðarmál | 80-90 | |
| Lífrænt litarefni | Trúnaðarmál | 3-8 | |
| Vax | Trúnaðarmál | 3-8 | |
| Myndlaus kísl | 7631-86-9 | 1-2 | |
| Efnasamband ál | 1344-28-1 | < 1 | |

KYOCERA

Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

Upplýsingar um innihaldsefni

(1) Efni sem eru hættuleg heilbrigði manna eða umhverfi í skilningi CLP

: Engin.

(2) Efni sem falla undir viðmiðunarmörk Bandalagsins fyrir váhrif á vinnustöðum

: Engin.

(3) PBT (efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð), vPvB (eða mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli), í samræmi við viðmiðanirnar sem eru settar fram í XIII. viðauka REACH

: Engin.

(4) Efni sem eru á skrá sem komið var á fót í samræmi við grein 59 (1) í REACH (SVHC) (sérlega varasöm efni)

: Engin.

Í kafla 16 er að finna heildartexta H-setninga sem tilgreindar eru hér á undan.

## KAFLI 4: Ráðstafanir í skyndihjálp

### 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Innöndun : Fjarlægið frá váhrifum í ferskt loft og skolið með miklu vatni.
Hafið samband við lækni ef einkenni líkt og hósti koma fram.

Snerting við húð : Þvoið með mikilli sápu og vatni.

Snerting við augu : Skolið umsvifalaust með vatni og leitið til læknis ef vart verður ertingar.

Inntaka : Skolið úr munni. Drekkið eitt eða tvö glös af vatni til þynningar.
Leitið læknismeðferðar ef nauðsyn krefur.

### 4.2. Helstu einkenni og áhrif, bæði bráð og hægvirk

Hugsanleg áhrif á heilsu og einkenni

Innöndun : Langvinn innöndun mikils ryks getur valdið lungnaskaða.
Notkun þessarar vöru á fyrirhugaðan hátt leiðir ekki til langvinnrar innöndunar mikils magns prentduftsryks.

Snerting við húð : Ólíklegt til að valda húðertingu.

Snerting við augu : Getur valdið skammvinnri augnertingu.

Inntaka : Notkun þessarar vöru á fyrirhugaðan hátt leiðir ekki til inntöku.

### 4.3. Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

: Engar frekari upplýsingar eru tiltækar.

## KAFLI 5: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1. Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðlar : Vatnsúði, froða, duft, $CO_2$ eða þurrefni.

Óhentugir slökkvimiðlar : Engir tilgreindir.

### 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Hættuleg myndefni frá bruna : Koltvísýringur. Kolsýringur.

### 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Verklagsreglur við slökkvistarf : Gætið þess að blása ekki burtu ryki.
Veitið burt vatni og lækkið lofthita til að slökkva eldinn.

Hlífðarbúnaður fyrir slökkvilið : Enginn tilgreindur.

Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

## KAFLI 6: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysni

### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

: Forðist innöndun, inntöku og snertingu við augu og húð ef efnið losnar í ógáti.
Forðist rykmyndun. Tryggið fullnægjandi loftræstingu.

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

: Má ekki komast í yfirborðsvatn eða holræsi.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Hreinsunaraðferð : Safnið saman dufti þannig að það blási ekki burtu og þurrkið upp með rökum klút.

### 6.4. Tilvísun í aðra kafla

Nánari upplýsingar varðandi förgun er að finna í kafla 13.

## KAFLI 7: Meðhöndlun og geymsla

### 7.1. Varúðarráðstafanir til öruggrar meðhöndlunar

: Reynið ekki að opna prentdufthylkið eða -eininguna með afli eða eyða henni.
Sjá leiðbeiningar um uppsetningu þessarar vöru.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

: Haldið prentdufthylkinu eða -einingunni vel lokaðri og geymið á köldum, þurrum og dimmum stað frá eldi. Geymist þar sem börn ná ekki til.

### 7.3. Sértæk notkun

: Engar frekari upplýsingar eru tiltækar.

## KAFLI 8: Váhrifavarnir/persónuhlífar

### 8.1. Takmörkunarfæribreytur

(Tilvísunargögn)

Viðmiðunargildi ACGIH í Bandaríkjunum (TWA)

Agnir: 10 ㎎/㎥ (Agnir sem hægt er að anda að sér), 3 ㎎/㎥ (Örfínar agnir)
Óleysanlegt efnasambönd ál: 1 ㎎/㎥ (Örfínt ryk)

Leyfileg viðmiðunarmörk fyrir váhrif frá Vinnuverndarstofnun Bandaríkjanna (TWA)

Agnir: 15 ㎎/㎥ (Heildarmagn ryks), 5 ㎎/㎥ (Örfínt ryk)
Myndlaus kísl: 80 ㎎/㎥/%$SiO_2$

Viðmiðunarmörk ESB fyrir váhrif í starfi: Tilskipun 2000/39/EB, 2006/15/EB og 2009/161/ESB

Ekki á skrá.

### 8.2. Váhrifavarnir

Viðeigandi tæknilegt eftirlit : Sérstakt loftræstitæki er ekki nauðsynlegt við venjulega fyrirhugaða notkun.
Notist á vel loftræstu svæði.

Persónuhlífar : Ekki er þörf á öndunarhlífum, augnhlífum, hlífðarbúnaði fyrir hendur, hlíf ðarbúnaði fyrir húð og líkama við venjulega fyrirhugaða notkun.

Váhrifavarnir vegna umhverfis : Engar frekari upplýsingar eru tiltækar.

Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

## KAFLI 9: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

| | | |
|---|---|---|
| Útlit | | |
| Eðlisástand | : | Fast efni.<br>(Fíngert duft) |
| Litur | : | Blágrænt. |
| Lykt | : | Lyktarlaust. |
| Lyktarmörk | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| pH | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Bræðslumark | : | 100-120 ℃ (Prentduft) |
| Suðumark | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Blossamark | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Uppgufunarhraði | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Eldfimi (fast efni, lofttegund) | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Efri/neðri eldfimi- eða sprengimörk | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Gufuþrýstingur | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Eðlismassi gufu | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Eðlismassi | : | 1,2-1,4 g/㎤ (Prentduft) |
| Leysanleiki | : | Nánast óleysanlegt í vatni. |
| Deilistuðull fyrir n-oktanól/vatn | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Hitastig sjálfsíkviknunar | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Niðurbrotshitastig | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Seigja | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Sprengifimi | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Eldnærandi eiginleikar | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |

### 9.2. Aðrar upplýsingar

Eiginleikar ryksprengingar : Ryksprenging er ólíkleg við venjulega fyrirhugaða notkun. Sprengikraftur prentduftsins við rannsóknir er flokkaður í sömu flokka og duft eins og mjöl, þurrmjólk og resínduft samkvæmt rishraða þrýstings.

## KAFLI 10: Stöðugleiki og hvarfgirni

| | | |
|---|---|---|
| **10.1 Hvarfgirni** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki** | : | Varan er stöðug við venjuleg notkunar- og geymsluskilyrði. |
| **10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi** | : | Hættulegt efnahvarf mun ekki eiga sér stað. |
| **10.4. Skilyrði sem ber að varast** | : | Engin tilgreind. |
| **10.5. Ósamhæf efni** | : | Ekkert tilgreint. |
| **10.6. Hættuleg niðurbrotsefni** | : | Hættuleg niðurbrotsefni myndast ekki. |

# ÖRYGGISBLAÐ

## KAFLI 11: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Samkvæmt fyrirliggjandi gögnum eru flokkunarviðmið sem tilgreind eru að neðan ekki uppfyllt.

Bráð eiturhrif

| | | |
|---|---|---|
| Um munn ($LD_{50}$) | : | > 2000 mg/kg (rotta)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |
| Gegnum húð ($LD_{50}$) | : | > 2000 mg/kg (rotta)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |
| Innöndun ($LC_{50}$ (4 klst.)) | : | > 5,10 mg/l (rotta)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |

Húðætingu/húðertingu

| | | |
|---|---|---|
| Bráð húðerting | : | Ertir ekki (kanína)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |

Alvarlegur augnskaði/augnerting

| | | |
|---|---|---|
| Bráð erting í augum | : | Lágmarkserting (kanína)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |

Næming öndunarfæra eða húðar

| | | |
|---|---|---|
| Húðnæming | : | Næmir ekki (mús)<br>(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft) |

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur

| | | |
|---|---|---|
| | : | Ames-próf er neikvætt.<br>(Prentduft) |
| Upplýsingar um innihaldsefni | : | Ekki stökkbreytivaldur, samkvæmt MAK, TRGS905 og (EB) nr. 1272/2008 VI. við auka. |

Krabbameinsvaldandi áhrif

| | | |
|---|---|---|
| Upplýsingar um innihaldsefni | : | Engin krabbameinsvaldandi eða hugsanlega krabbameinsvaldandi áhrif samkvæmt IARC, Japan Association on Industrial Health (Japönsku samtökin um heilsu í iðnað i), ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 og (EB) nr. 1272/2008 VI. viðauka. |

# ÖRYGGISBLAÐ

Eiturhrif á æxlun

| | | |
|---|---|---|
| Upplýsingar um innihaldsefni | : | Ekkert efni sem hefur eiturhrif á æxlun samkvæmt MAK, California Proposition 65, TRGS905 og (EB) nr. 1272/2008 VI. viðauka. |
| STOT – váhrif í eitt skipti | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| STOT – endurtekin váhrif | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Ásvelgingarhætta | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| Langvinn áhrif | : | Í rannsókn á rottum með langvarandi váhrif við innöndun á dæmigerðu prentdufti kom fram væg eða miðlungs mikil lungnatrefjun hjá 92% í þeim hópi rotta sem fékk háan styrk (16 ㎎/㎥), og lágmarks- eða væg lungnatrefjun hjá 22% dýranna sem fé kk miðlungsmikinn styrk (4 ㎎/㎥). (*1)<br>Ekki var tilkynnt um neina breytingu í lungum hjá þeim hópi sem fékk lægsta styrkinn (1 ㎎/㎥), sem er sá styrkur sem helst á við um hugsanleg váhrif á menn. |
| Aðrar upplýsingar | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |

## Liður 12: Vistfræðilegar upplýsingar

| | | |
|---|---|---|
| **12.1. Eiturhrif** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **12.3. Uppsöfnun í lífverum** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum** | : | Engin gögn fyrirliggjandi. |
| **12.6. Önnur skaðleg áhrif** | : | Engar frekari upplýsingar eru tiltækar. |

## KAFLI 13: Atriði varðandi förgun

**13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs**

: Reynið ekki að brenna prentdufthylkið eða -eininguna eða eyða afgangsprentdufti. Hættulegir neistar geta valdið brunasárum.

Öll förgun ætti að fara fram við aðstæður sem uppfylla staðbundin lög, eða lög og reglugerðir viðkomandi sveitarfélaga eða fylkja, varðandi úrgang (hafa skal samband við umhverfisstofnun á staðnum til að fá upplýsingar um sértækar reglur).

## KAFLI 14: Upplýsingar varðandi flutninga

| | | |
|---|---|---|
| **14.1. UN-númer** | : | Engin. |
| **14.2. Rétt UN-sendingarheiti** | : | Engin. |
| **14.3. Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga** | : | Engin. |
| **14.4. Pökkunarflokkur** | : | Engin. |
| **14.5. Umhverfishættur** | : | Engin. |
| **14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda** | : | Engar frekari upplýsingar eru tiltækar. |
| **14.7. Flutningar í lausri vigt skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá 73/78 og IBC-kóðanum** | : | Á ekki við. |

Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

## KAFLI 15: Upplýsingar varðandi regluverk

### 15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða efnablönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

ESB-reglugerðir

Reglugerð (EB) nr. 1005/2009 um efni sem valda rýrnun ósonlagsins, I. og II. viðauki
: Ekki á skrá.

Reglugerð (ESB) 2019/1021 um þrávirk, lífræn mengunarefni, I. viðauki, með áorðnum breytingum
: Ekki á skrá.

Reglugerð (ESB) nr. 649/2012 um útflutning og innflutning á hættulegum íðefnum, I. og V. viðauki, með áorðnum breytingum
: Ekki á skrá.

Reglugerð (EB) nr. 1907/2006 REACH, XVII. viðauki, með áorðnum breytingum (takmarkanir á notkun)
: Ekki á skrá.

Reglugerð (EB) nr. 1907/2006, REACH, XIV. viðauki, með áorðnum breytingum (leyfisveitingar)
: Ekki á skrá.

Bandarískar reglugerðir

Öll innihaldsefni í þessari vöru eru í samræmi við reglur TSCA.

Kanadískar reglugerðir

Þessi vara lýtur ekki stjórn WHMIS þar sem hún telst vera framleiðsluhlutur.

### 15.2. Efnaöryggismat

: Engin gögn fyrirliggjandi.

## KAFLI 16: Aðrar upplýsingar

Upplýsingarnar sem hér er að finna eru réttar, samkvæmt okkar bestu vitund. Hins vegar getum við ekki tekið neina ábyrgð á nákvæmni eða heilleika þessara upplýsinga.

Efni og snið þessa öryggisblaðs eru í samræmi við reglugerð (EB) nr. 1907/2006, II. viðauka, með áorðnum breytingum samkvæmt reglugerð (ESB) 2015/830 varðandi öryggisblöð.

Endurskoðun upplýsinga : -

Útgáfa : 01

Heildartexti H-setninga undir kafla 3.
: Á ekki við.

Skammstafanir og upphafsstafir

| | |
|---|---|
| PBT | : Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð |
| vPvB | : Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli |
| SVHC | : Sérlega varasöm efni |
| CAS | : Upplýsingaþjónusta um íðefni (e. Chemical Abstracts Service). |
| ACGIH | : Ráðstefna amerískra sérfræðinga í hreinlæti í iðnaði sem vinna hjá hinu opinbera<br>2016 TLV og BEI (Viðmiðunargildi fyrir íðefni og eðlisfræðilega áhrifavalda og líffræðilegir stuðlar fyrir váhrif) |
| OSHA | : Vinnuverndarstofnunin (29 CFR hluti 1910 undirhluti Z) |
| TWA | : Tímavegið meðaltal |
| PEL | : Leyfileg viðmiðunarmörk fyrir váhrif |
| UN | : Sameinuðu þjóðirnar |
| IARC | : Alþjóðakrabbameinsrannsóknarstofnunin<br>(Gæðalýsingar efna frá Alþjóðakrabbameinsrannsóknastofnuninni (IARC) um mat á krabbameinsvaldandi áhættu fyrir menn) |
| EPA | : Umhverfisstofnun Bandaríkjanna (Upplýsingakerfi um samþætta áhættu) |
| NTP | : Skýrsla Eiturefnafræðiáætlunar Bandaríkjanna um krabbameinsvalda |
| MAK | : Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationen (listi yfir MAK og BAT gildi 2011)<br>(DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft) |
| Proposition 65 | : California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act, 1986 |
| TRGS905 | : Technische Regeln für Gefahrstoffe (Þýskaland) |

Númer öryggisblaðs: TK5430C-KDE-01-IS
Útgáfudagsetning: 10/11/2021
Dagsetning endurskoðunar: -

# ÖRYGGISBLAÐ

| | | |
|---|---|---|
| STOT | : | Sértæk eiturhrif á marklíffæri |
| TSCA | : | Lög um varúðarráðstafanir fyrir eiturefni (Toxic Substance Control Act) (Bandaríkin) |
| WHMIS | : | Upplýsingakerfi um hættuleg efni (Workplace Hazardous Materials Information System) (Kanada) |
| REACH | : | Reglugerð (EB) nr. 1907/2006 um skráningu, mat, leyfisveitingu og takmarkanir á íð efnum |
| CLP | : | Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna |

Megintilvísanir í rit og frumheimildir gagna

(*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"