



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

ÖRYGGISBLAÐ

KAFLI 1: Auðkenning efnisins/blöndunnar og félagsins/fyrirtækisins

1.1. Vörukenni

Vöruheiti : Svart prentduft fyrir FS-1061DN, 1325MFP

Markaðsheiti : TK-1125

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 fyrirleggjandi.

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 %
Pólýesterresín	Trúnaðarmál	40-50
Seguljárnsteinn	Trúnaðarmál	35-45
Vax	Trúnaðarmál	1-5
Myndlaus kísil	7631-86-9	< 2
Títandíoxíð	13463-67-7	< 1



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

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 skyndihjálpi

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

- Innöndun : Fjarlægjið 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 umsvífalaust með vatni og leitið til læknis ef vart verður ertingar.
- Inntaka : Skolið úr munni. Drekkið eitt eða tvö glös af vatni til þynningar.
Leitið lækni meðferðar ef nauðsyn krefur.

4.2. Helstu einkenni og áhrif, bæði bráð og hægverk

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, CO₂ 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.
- Hlíðarþúfa fyrir slökkvilið : Enginn tilgreindur.



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

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 öruggar meðhöndlunar

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

7.2. Öruggr 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. Sértek notkun

- : Engar frekari upplýsingar eru tiltækar.

KAFLI 8: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1. Takmörkunarfæribreytur

(Tilvísunargögn)

Viðmiðunargildi ACGIH í Bandaríkjunum (TWA)

Agnir: 10 mg/m³ (Agnir sem hægt er að anda að sér), 3 mg/m³ (Örfínar agnir)

Títandíoxíð: 10 mg/m³

Leyfileg viðmiðunarmörk fyrir váhrif frá Vinnuverndarstofnun Bandaríkjanna (TWA)

Agnir: 15 mg/m³ (Heildarmagn ryks), 5 mg/m³ (Örfínt ryk)

Myndlaus kísil: 80 mg/m³/ %SiO₂

Títandíoxíð: 15 mg/m³ (Heildarmagn ryks)

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, hlífðarbúnaði fyrir húð og líkama við venjulega fyrirhugaða notkun. |
| Váhrifavarnir vegna umhverfis | : Engar frekari upplýsingar eru tiltækar. |



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS

Útgáfudagsetning: 12/07/2012

Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

ÖRYGGISBLAÐ

KAFLI 9: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

Eðlisástand	: Fast efni. (Fíngert duft)
Litur	: Svart.
Lykt	: Lyktarlaust.
Lyktarmörk	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
pH	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Bræðslumark	: 125 °C (Prentduft)
Suðumark	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Blossamark	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Uppgufunarhraði	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Eldfimi (fast efni, lofttegund)	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Efri/neðri eldfimi- eða sprengimörk	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Gufuþrýstingur	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Eðlismassi gufu	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Eðlismassi	: 1,5-2,0 g/cm ³ (Prentduft)
Leysanleiki	: Nánast óleysanlegt í vatni.
Deilistuðull fyrir n-oktanól/vatn	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Hitastig sjálfstíkvikunar	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Niðurbrotshitastig	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Seigja	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Sprengifimi	: Engin gögn fyrirbyggjandi.
Eldnærandi eiginleikar	: Engin gögn fyrirbyggjandi.

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 fyrirbyggjandi.
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.



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

ÖRYGGISBLAÐ

KAFLI 11: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

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

Bráð eiturrif

Um munn (LD_{50}) : > 2000 mg/kg (rotta)
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft)

Gegnum húð (LD_{50}) : Engin gögn fyrirbyggjandi.
(Prentduft)

Innöndun (LC_{50} (4 klst.)) : > 5,0 mg/l (rotta)
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft)

Húðætingu/húðertingu

Bráð húðerting : Ertir ekki (kanína)
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft)

Alvarlegur augnskaði/augnerting

Bráð erting í augum : Lágmarkserting (kanína)
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft)

Næming öndunarfæra eða húðar

Húðnæming : Næmir ekki (mús)
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á svipaðri vöru.) (Prentduft)

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur

: Ames-próf er neikvætt.
(Byggt á niðurstöðum úr prófunum á innihaldsefnum.) (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 iðnaði), ACGIH, EPA, OSHA, NTP, MAK, California Proposition 65, TRGS 905 og (EB) nr. 1272/2008 VI. viðauka.

(nema titandíoxíð)

Alþjóðakrabbameinsstofnunin (IARC) endurmat titandíoxíð sem krabbameinsvald í flokki 2B (hugsanlegir krabbameinsvaldar í mönnum) í kjölfar rannsókna á vahrifum við innöndun í rottum. Rannsóknir á inntöku/húðprófanir sýna ekki fram á krabbameinsvaldandi áhrif. (*2)

Í rannsóknum á langvinnri innöndun dýra á titandíoxíði kom lungnaæxli eingöngu fram hjá rottum. Áætlað er að þetta megi rekja til of mikillar úthreinsunar í lungum rotta (ofhleðslu). (*3)

Innöndun umframskammts titandíoxíðs á sér ekki stað við venjubundna notkun þessarar vöru. Einnig hafa faraldsfræðilegar rannsóknir fram til þessa ekki leitt í ljós neinar sannanir á tengslum vahrifa í starfi fyrir titandíoxíð og sjúkdóma í öndunarvegi.



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

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 fyrirbyggjandi.
- STOT – endurtekin váhrif : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- Ásvelgingarhætta : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 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 mg/m³), og lágmarks- eða væg lungnatrefjun hjá 22% dýranna sem fékk miðlungsmikinn styrk (4 mg/m³). (*1)
Ekki var tilkynnt um neina breytingu í lungum hjá þeim hópi sem fékk lægsta styrkinn (1 mg/m³), sem er sá styrkur sem helst á við um hugsanleg váhrif á menn.
- Aðrar upplýsingar : Engin gögn fyrirbyggjandi.

Liður 12: Vistfræðilegar upplýsingar

- 12.1. Eiturhrif : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 12.3. Uppsöfnun í lífverum : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum : Engin gögn fyrirbyggjandi.
- 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. Þökkunarflokkur : 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: TK1125-KDE-05-IS
Útgáfudagsetning: 12/07/2012
Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

ÖRYGGISBLAÐ

KAFLI 15: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1. Sértek 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 (EB) nr. 850/2004 um þrávirk, lífræn mengunarefni, I. viðauki, með áorðnum breytingum

: Ekki á skrá.

Reglugerð (EB) nr. 689/2008 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 fyrirbyggjandi.

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 (EB) nr. 453/2010 varðandi öryggisblöð.

Endurskoðun upplýsinga : Sniðsbreyting.

Útgáfa : 05

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 2010 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 (Gæðalýsingar efna frá Alþjóðakrabbameinsrannsóknarstofnuninni (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) (DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Proposition 65 : California, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act, 1986



Númer öryggisblaðs: TK1125-KDE-05-IS

Útgáfudagsetning: 12/07/2012

Dagsetning endurskoðunar: 25/11/2015

ÖRYGGISBLAÐ

TRGS905	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Þýskaland)
TSCA	: Lög um varúðarráðstafanir fyrir eitufni (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 íðefnum
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"