



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996

Datum revize: 22.8.2002

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

Název výrobku: MINOLTA TONER 501
 Použití pro: analogové kopírovací stroje Minolta EP4000 a EP5000

Identifikace výrobce: Minolta Co., Ltd.
 3-13, 2-Chome, Azuchi-Machi, Chuo-Ku, Osaka 541-8556 JAPAN
 Telefon: +81-6-6271-2251 Fax: +81-6-6266-1010

Dovozce: Minolta spol. s r.o., Veverčí 102, 659 10 Brno
 Česká republika
 Telefon: +420 541 558 511 Fax: +420 541 558 545

2. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO VÝROBKU

Látka [] Směs [X]

Hlavní složky:

[Obecný název]	[CAS No.]	[%]
Styren-akrylový polymer	+++	80 – 90
Uhlíková čern	1333-86-4	5 – 10
Organický pigment	+++	1 – 5
Polyolefinový vosk	+++	1 – 5
Železitan	+++	1 – 5

+++ : důvěrná informace výrobce

Nebezpečné složky:

Chemický název: uhlíková čern (5 – 10%)	EEC-No.: 215-609-9
CAS No.: 1333-86-4	R-věta: není v seznamu
IARC monografie: skupina 2B	DFG-MAK (GER): III 3B
Symbol značení látky: není v seznamu	

3. ÚDAJE O MOŽNÉ NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO VÝROBKU

Nejvýznamnější rizika a účinky výrobku

Pro lidské zdraví:	Tento toner není klasifikován jako karcinogen. Při určeném použití se neočekávají žádné příznaky.
Pro životní prostředí:	Nejsou dostupné žádné údaje o nepříznivých účincích tohoto výrobku na životní prostředí.
Jiné:	Žádné

Specifická rizika: Exploze prachu (jako většina jemných organických prachů)

Strana 2 (celkem 6)
BL č.: PPC-0374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996
Datum revize: 22.8.2002

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Příznaky přeeexpozice: Při určeném použití se neočekávají žádné příznaky.

Cesty vniknutí: Zasažení očí, vdechnutí, požití

Informace

Při vdechnutí : Jsou-li rozpoznány příznaky, odstraňte zdroj kontaminace nebo přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte jeho lékařské ošetření.

Při styku s kůží: Jemně opláchněte zasažené místo tekoucí vodou (pokud možno vlažnou) a omývejte mýdlem po dobu 15 minut nebo až do doby, kdy se částice spláchnou. Pokud přetrvává podráždění, zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí: Nedovolte postiženému mnout si oči. Jemně vyplachujte zasažené oko tekoucí vodou (pokud možno vlažnou) po dobu 15 minut nebo až do doby, kdy se částice vypláchnou.

Nechejte postiženého pohlédnout vlevo a vpravo a poté nahoru a dolů. Pokud podráždění přetrvává, zajistěte lékařské ošetření. NEPOKOUŠEJTE se ručně odstranit cokoliv přichyceného v oku.

Při požití: Pokud dojde k dráždění nebo nevolnosti, zajistěte lékařské ošetření.

Poznámky pro lékaře: žádné

5. POŽÁRNÍ POKYNY

Vhodná hasiva: CO₂, rozprašovaná voda, pěna a suchá chemická hasiva

Nevhodná hasiva: tryskající vodní proud

Speciální hasící postupy: žádné

Rizika vznícení a výbuchu: Podobně jako u většiny jemných organických prachů může při rozptýlení ve vzduchu dojít k vytvoření výbušné směsi.

Ochrana hasičů: použijte nezávislé dýchací přístroje

6. POKYNY PRO PŘÍPAD NÁHODNÉHO ÚNIKU

Ochrana osob: není nutná

Ochrana životního prostředí: není nutná

Metody čištění: Setřete papírem nebo hadrem.
NEPOUŽÍVEJTE vysavač při odstraňování většího množství látky. Mohlo by tak dojít, stejně jako u většiny jemných organických prachů, k explozi prachu.

Strana 3 (celkem 6)
 BL č.: PPC-0374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996

Datum revize: 22.8.2002

7. POKYNY PRO MANIPULACI A SKLADOVÁNÍ

Manipulace

Technická opatření/upozornění: žádná

Doporučení pro bezpečnou manipulaci: snažte se nerozptylovat částice

Skladování

Technická opatření: žádná

Podmínky skladování: V originálních zásobnících a obalech, které musí být uzavřené.

Skladujte na chladném a suchém místě.

Udržujte mimo dosah dětí.

Neslučitelné výrobky: žádné

Balící materiál: Láhve nebo zásobníky navržené společností Minolta.

8. ŘÍZENÍ EXPOZICE A OCHRANA OSOB

Technická opatření

Ventilace: při určeném použití není potřebná

Kontrolní parametry (všechny prach): DFG-MAK (GER): 4mg/m³

Osobní ochranné pomůcky:

Při určeném použití ve výrobcích Minolta nejsou ochranné pomůcky potřebné.

Při jiném způsobu použití než jsou běžné uživatelské postupy mohou být potřebné respirátory a ochranné brýle.

Hygienická opatření: Po práci si umyjte ruce.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÁ VLASTNOSTI

Vzhled

Fyzikální stav: pevný

Forma: prášek

Barva: černá

Zápach:

nezřetelný

Velikost částic (µm):

10 – 20

PH / Bod varu (°C):

nelze aplikovat

Bod tání (°C):

údaj není dostupný

Bod měknutí (°C):

120 – 125*

Bod vzplanutí (°C):

nelze aplikovat

Teplota hoření (°C):

450 *

Meze výbušnosti:

údaj není dostupný

Tenze par:

nelze aplikovat

Hustota (g/cm³):

1,15 (sypaná hustota : 0,42*)

Rozpustnost ve vodě:

zanedbatelná

Oxidační vlastnosti:

údaj není dostupný

Rozdělovací koeficient (n-Oktanól/voda):

nelze aplikovat

Strana 4 (celkem 6)
 BL č.: PPC-0374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996
 Datum revize: 22.8.2002

10. STABILITA A REAKTIVITA

Stabilita: Stabilní [X] Nestabilní: []
 Nebezpečné reakce: Exploze prachu – podobně jako u většiny organických prachů.
 Podmínky, jichž je nutno se vyvarovat: elektrický výboj, vhození do ohně
 Materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: oksylichovadla
 Nebezpečné produkty rozkladu: CO, CO₂

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Dopady na zdraví při expozici: Při určeném použití se neočekávají žádné příznaky.
 Toxikologické údaje

Akutní toxicita:	
Inhalace, LC50 (mg/l):	> 1,79 (potkani, 4 hodiny)* (to byla nejvyšší dosažitelná koncentrace)
Požítí (orálně), LD50 (mg/kg):	> 5000 (potkani)*
Kožní, LD50 (mg/kg):	údaj není dostupný
Dráždivost očí:	mírná dráždivost spojivek (králíci)*
Dráždivost kůže:	nedráždivé (králíci)*
Senzibilizace kůže:	necitlivá (guinejský vepř)*
Mutagenita:	negativní (AMES test)

(* = založeno na datech pro jiné výrobky Minolta s obdobným složením)

Lokální následky: viz. Chronická toxicita a dlouhodobá toxicita
 Chronická toxicita a dlouhodobá toxicita:

Dlouhodobá inhalace nadměrného množství prachu může způsobit poškození plic. Je označováno jako „přetížení plic“ – obecná reakce na nadměrné množství jakéhokoliv prachu ukládaného po delší dobu v plicích. Při určeném použití tohoto produktu nedochází ke vdechování nadměrného množství prachu.

Ve studii bylo na potkanech při vystavení chronické inhalaci typického toneru zjištěn mírný až střední stupeň fibrózy na 92% potkanů ze skupiny vystavené vysoké koncentraci (16 mg/m³). Ve skupině vystavené střední koncentraci (4 mg/m³) byl nízký až mírný stupeň fibrózy zjištěn na 22% zvířat. Ale ve skupině vystavené nízké koncentraci (1 mg/m³), která nejvíce odpovídá potencionální lidské expozici, nebyly zjištěny žádné změny v plicích.

Karcinogenita

IARC monografie/NTP (USA) / OSHA nařízení (USA): není v seznamu
 IARC v roce 1996 přehodnotila uhlíkovou čern jako karcinogen skupiny 2B (jako možný lidský karcinogen). Toho ohodnocení uhlíkové černi bylo vydáno pro nedostatečné důkazy o vlivu na člověka, avšak s dostatečnými důkazy o vlivu na zvířata. Tyto důkazy jsou založeny na vzniku plicních tumorů u potkanů vystavených chronickému vdechování volného uhlíkového prachu v koncentracích, způsobujících přetížení plic částicemi. Studie, provedené na jiných zvířatech, než jsou potkani, neprokázaly souvislost mezi uhlíkovou černí a plicními tumory. Navíc dvouleté biologické testování s použitím typických tonerových směsí obsahující uhlíkovou čern, prokázalo u potkanů nulový vztah mezi vystavením toneru a vývojem nadorů.

Strana 5 (celkem 6)
BL č.: PPC-0374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996
Datum revize: 22.8.2002

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou známy žádné údaje o nepříznivých vlivech tohoto materiálu na životní prostředí.

13. POKYNY PRO LIKVIDACI

Způsoby likvidace:

Výrobek (všeobecná opatření):

Zbytky lze likvidovat nebo spálit za podmínek, splňujících všechny státní předpisy ochrany životního prostředí.

Kontaminované obaly:

Zbytky lze likvidovat nebo spálit za podmínek, splňujících všechny státní předpisy ochrany životního prostředí.

Upozornění:

Nevhazujte tonerové zásobníky ani toner do otevřeného ohně. Horký toner se může rozprsknout a způsobit popáleniny nebo jiné poškození.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Zvláštní upozornění: žádná

Informace o kódu a klasifikaci, odpovídající mezinárodním předpisům UN klasifikace: žádné

15. REGULAČNÍ INFORMACE

EU informace

Informace na štítku (1999/45/EC a 67/548/EEC):

Symbol a označení: není vyžadováno

R-věta: není vyžadována

S-věta: není vyžadována

76/769/EEC:

Všechny chemické látky v tomto výrobku jsou ve shodě se všemi aplikovatelnými pravidly nebo nařízeními obsaženými v 76/769/EEC.

Strana 6 (celkem 6)
BL č.: PPC-0374

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: MINOLTA TONER 501

Datum vydání: 1.4.1996
Datum revize: 22.8.2002

16. DALŠÍ INFORMACE

Doporučené použití:

Toner pro elektrografickou techniku

Omezení:

Informace na tomto bezpečnostním listu prezentují aktuální údaje a nejlepší mínění o správném použití tohoto produktu za normálních a běžných podmínek, specifikovaných v našich uživatelských příručkách (návodech). Přesto, ani Minolta Co., Ltd., ani žádná z jejich dceřinných společností nemůže převzít jakoukoli zodpovědnost za správnost nebo úplnost zde uvedených informací. Jakýkoliv materiál může představovat neznámá rizika a musí být používán s opatrností. Ačkoliv jsou zde popsána určitá rizika, nezaručujeme, že jde o jediná existující rizika.

Odkazy na literaturu:

ANSI Z400.1-1993
ISO 11014-1
Direktiva 91/155/EEC

IARC (1996): IARC monografie pro vyhodnocení karcinogenních rizik chemikálií na člověka, sv. 65, Tiskový proces a tiskové inkousty, uhlíková čerň a některé sloučeniny dusíku, Lyon str. 149-261

H. Muhle, B. Bellmann, O. Creutzenberg, C. Dasenbrock, H. Ernst, R. Kilpper, J.C. MacKenzie, P. Morrow, U. Mohr, S. Takenaka a R. Mermelstein (1991): Plicní reakce na toner při chronické inhalační expozici u potkanů. Základní aplikovaná toxikologie 17, str. 280-299.
