

安全データシート

1/4

1. 製品及び会社情報

製品名 : LB502 シリーズ トナー (ブラック)

会社名 : 富士通株式会社

問合せ先

会社名 : 富士通コワーコ株式会社

住所 : 〒211-0041 神奈川県川崎市中原区下小田中二丁目12番5号

担当部門 : 営業推進統括部 技術部

電話番号 : 0120-505-279

整理番号 : TR18-M016 (全4頁)

作成・改定 : 2019.2.13

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

本製品は、GHS 分類基準上、危険有害性のある混合物には分類されない。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分および含有量 :

| 化学名 | 含有量 (重量%) | 官報公示整理番号 | CAS Registry No. |
|-----------|-----------|-----------|------------------|
| | | (化審法/安衛法) | |
| ポリエステル樹脂 | < 90% | 非開示 | 非開示 |
| カーボンブラック | < 10% | 非該当 | 1333-86-4 |
| パラフィンワックス | < 10% | 8-430 | 8002-74-2 |
| 青色顔料 | < 10% | 5-3299 | 147-14-8 |
| 無定形シリカ | < 10% | 1-548 | 7631-86-9 |
| 二酸化チタン | <1% | 1-558 | 13463-67-7 |

処方成分として、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)、ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)、フタル酸ビス (2-エチルヘキシル (DEHP))、ブチルベンジルフタレート (BBP)、ジブチルフタレート (DBP)、およびジイソブチルフタレート (DIBP) を含有しない

4. 応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のところへ移す。多量の水でよくうがいをする。

皮膚に付着した場合 : 石鹸を使って水でよく洗い流す。

目に入った場合 : 15分以上多量の水で洗い流した後、医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 水でよく口の中をすすぎ、多量の水を飲ませる。医師の診察を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤 : 噴霧水、泡、粉末消火薬剤。

ただし、機械内で燃焼した際には、電気製品における火災と同様の方法で消火する。

使ってはならない消火剤 : 情報なし

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置
環境に対する注意事項
封じ込め及び浄化の方法及び機材
- : 吸入はできるかぎり避ける。
 - : 下水道や河川への漏出を防ぐ。
 - : 周囲に火種がないことを確認する。
 - ほうきで掃き取るか、または石けん水を湿らした布等で拭き取る。
こぼれたトナーは電気掃除機で吸い取らないこと。（掃除機を用いると微粒子のトナーが掃除機内部に充満し、電気接点の火花などにより、発火または爆発するおそれがある）

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 当社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。
局所排気・全体換気 : 当社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。
注意事項 : 火中に絶対に投じない。カートリッジをこわしたり、分解したりしない。
安全取扱い注意事項 : 火中に絶対に投じない。カートリッジをこわしたり、分解したりしない。

保管

- 技術的対策 : 必要なし
適切な保管条件 : 直射日光を避け、乾燥した換気のよいところに、低温で保管する。
子供の手の届くところに保管しない。
安全な容器包装材料 : 当社の容器包装材料を使用すること。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 当社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。
管理濃度 : 設定されていない。
許容濃度 : 日本産業衛生学会（2015年版） 第3種粉塵 8 mg/m³（総粉塵）
2 mg/m³（吸入性粉塵）
ACGIH（2015年版） 粒子状物質 10 mg/m³（総粉塵）
3 mg/m³（吸入性粉塵）
保護具 : 当社指定機器で通常取り扱う場合は必要なし。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観 : 粉体
色 : 黒色
臭い : 微かなプラスチック臭
pH : 適用外
融点/凝固点 : データなし
沸点、初留点と沸騰範囲 : 適用外
引火点 : 適用外
自然発火温度 : 発火性なし
燃焼又は爆発範囲の上限/下限 : データなし
蒸気圧 : 適用外
蒸気密度 : 適用外
比重 : データなし
溶解性 : 不溶（水）
オクタノール/水分配係数 : 適用外
分解温度 : データなし
粘度 : 適用外

10. 安定性及び反応性

- 安定性/反応性 : 安定
危険有害反応可能性 : 可能性なし
避けるべき条件 : 特になし
混触危険物質 : 特になし

危険有害な分解生成物 : 情報なし

11. 有害性情報

以下のデータは、本製品の試験結果、もしくは類似物の試験結果からの予測である。

急性毒性（50%致死量）

経口→LD50（ラット） : >2000 mg/kg（実質上無毒）

経皮→LD50（-） : データなし

皮膚刺激性 : 刺激性なし

皮膚腐食性 : 腐食性なし

眼に対する重篤な損傷又は刺激性（ラビット） : 刺激性なし

呼吸器感作性又は皮膚感作性（モルモット） : 皮膚感作性なし

生殖細胞変異原性 : AMES 試験 陰性

発がん性 : カーボンブラックは、国際がん研究機関（IARC）によって“グループ 2B（ヒトに対して発癌性があるかもしれない）”に分類される。しかし、カーボンブラックを含有するトナーに対するラットの長期吸入暴露試験では、「発癌の証拠なし」の結論を得ている。

二酸化チタンは IARC の発がん性分類で、グループ 2B に分類される。動物実験では、ラットのみ肺腫瘍が認められた。

これは、ラットの肺クリアランスメカニズムの過負荷（オーバーロード現象）によるもので、本製品の通常使用時にはあり得ないと推察される。呼吸器の疾病と二酸化チタンの作業暴露との関係は、これまでの疫学調査で認められなかった。

生殖毒性 : 生殖毒性及び発生毒性物質（文献 2）を含有せず。

特定標的臓器毒性（単回曝露） : データなし

特定標的臓器毒性（反復曝露） : ラットを用いた 2 年間にわたるトナー吸入暴露試験において、毎日、中用量（4mg/m³）もしくは高用量（16mg/m³）の暴露環境にさらされていた群で、肺に軽度の線維症が観察されたが、低用量（1mg/m³）の群については、肺に特別な変化は認められなかった。当社商品の通常の使用に伴って排出されるトナー量は、1 日当たり 1mg/m³ を大幅に下回っており、製品を日常的に使用する限りでは人体への影響はないと判断している。

吸引性呼吸器有害性 : 対象外

その他 : データなし

12. 環境影響情報

以下のデータは、本製品の試験結果、もしくは類似物の試験結果からの予測である。

生態毒性

魚類 96 時間 LL50（ヒメダカ） : >500 mg/L（実質上無毒）

ミジンコ類 48 時間 EL50（オオミジンコ） : >100 mg/L（実質上無毒）

藻類 72 時間 ErL50（ムレミカツキモ） : >100 mg/L（実質上無毒）

残留性/分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

他の有害影響 : データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制

| | |
|------------------------|------------|
| 海上規制情報 | : 非危険物 |
| 国連番号 | : 非該当 |
| 海洋汚染物質 | : 適用されない |
| MARPOL 73/78 附属書 II 及び | |
| IBC コードによるばら積み輸送 | |
| される液体物質 | : 適用されない |
| IBC コード | : 適用されない |
| 国内規制 | |
| 海上規制情報 | : 非危険物 |
| 航空規制情報 | : 非危険物 |
| その他の情報 | : 規制されていない |

15. 適用法令

| | |
|--------------------------|--|
| 化審法 | : 非該当 |
| 労働安全衛生法 | : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条第 1 号、第 2 号・別表第 9） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 2 号・別表第 9） カーボンブラック（政令番号：130）（<10%） 固形パラフィン（政令番号：170）（<10%） 酸化チタン（IV）（政令番号：191）（<10%） 銅及びその化合物（政令番号：379）（<10%） |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 消防法 | : 指定可燃物（ただし、合成樹脂類：3000kg 以上） |
| 化学物質排出把握管理促進法（P R T R 法） | : 非該当 |

16. その他の情報

本製品安全データシートは現時点で入手できた情報に基づいて作成しておりますが、構成成分やデータ・評価内容を保証するものではありません。危険・有害性の評価は必ずしも充分ではないので、取扱いには十分ご注意ください。また、内容を当社の許可なく一方的に改定・使用され、何らかの事故が発生した場合は、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

CAS Registry Number (R) is a Registered Trademark of the American Chemical Society.

引用文献

- 文献 1: ◆ IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans (WHO, IARC: 国際癌研究機関)
◆ National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (NTP: 米国・国家毒性プログラム)
◆ TLVs and BEIs (ACGIH: 米国・政府産業衛生専門家会議)
◆ 物質及び混合物の分類・表示・包装、及び指令 67/548/EEC と 1999/45/EC を改正・廃止、また規則 (EC) No1907/2006 を改正することに関する規則 (EC) No1272/2008 (CLP 規則)
◆ 産業衛生学雑誌 (日本産業衛生学会)
- 文献 2: ◆ 物質及び混合物の分類・表示・包装、及び指令 67/548/EEC と 1999/45/EC を改正・廃止、また規則 (EC) No1907/2006 を改正することに関する規則 (EC) No1272/2008 (CLP 規則)