安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

１．化学品及び会社情報

化学品の名称： トナー TN321M Ⓢ
供給者の会社名称： コニカミノルタ株式会社
住所： 〒100-7015 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号
担当部門： 経営企画本部
（TEL:042-660-9409,FAX:042-660-9417）
緊急連絡電話番号： 公益財団法人 日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）
中毒110番 一般市民専用電話
（大阪）072-727-2499(情報料無料) 365日 24時間対応
（つくば）029-852-9999(情報料無料) 365日 9時～21時対応
使用機種： bizhub C364/C284/C224, C364e/C284e/C224e

２．危険有害性の要約

化学品のGHS分類	区分
可燃性固体	区分に該当しない（区分外）
自然発火性固体	区分に該当しない（区分外）
自己発熱性化学品	区分に該当しない（区分外）
水反応可燃性化学品	区分に該当しない（区分外）
酸化性固体	区分に該当しない（区分外）
金属腐食性化学品	区分に該当しない（区分外）
急性毒性(経口)	区分に該当しない（区分外）
急性毒性(吸入：粉塵・ミスト)	区分に該当しない（区分外）
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない（区分外）
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分に該当しない（区分外）
皮膚感作性	区分に該当しない（区分外）

GHSラベル要素
絵表示： ---
注意喚起語： ---
危険有害性情報： ---
注意書き： ---

３．組成及び成分情報

混合物の区別： 混合物
成分及び濃度又は濃度範囲

成分名称	含有量 wt.%	CAS RN®	化審法	安衛法		化管法	毒劇法
			官報公示番号	官報公示番号	通知物質	指定物質	毒物劇物
スチレンアクリル樹脂	65-75	---	---	---	非該当	非該当	非該当
フェライト 酸化鉄	1-10	1309-37-1	1-357	既存	通知	非該当	非該当
フェライト 酸化マンガン	1-10	1344-43-0	1-475	既存	通知	1種	非該当
ワックス２(固形パラフィン)	1-10	---	---	---	通知	非該当	非該当
有機顔料1	1-10	---	---	---	非該当	非該当	非該当
有機顔料2	1-10	---	---	---	非該当	非該当	非該当
アモルファスシリカ	1-10	7631-86-9	1-548	既存	非該当	非該当	非該当
酸化チタン	0.1-1	13463-67-7	1-558	既存	通知	非該当	非該当

＊本製品は化審法/安衛法上の既存物質または届出済物質で構成されています。

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

４．応急措置

吸入した場合：	新鮮な空気の場所に移動させ、大量の水でよくうがいをする。咳などの症状が出るようであれば、医師の診察を受ける。
皮膚に付着した場合：	水および石鹸でよく洗う。
目に入った場合：	直ちに15分以上、流水でよく洗う。異常を感じた場合は医師の診察を受ける。
飲み込んだ場合：	直ちに水で口をすすぎ、コップ１～２杯の水を飲ませる。異常を感じた場合は医師の診察を受ける。

５．火災時の措置

適切な消火剤：	水（シャワー放水）、泡消火器、粉末消火器、炭酸ガス消火器
使ってはならない消火剤：	情報なし。
火災時の特有の危険性有害：	たいていの有機粉末のように、空気中に飛散した時、爆発的に燃焼する可能性がある。
特有の消火方法：	粉末のため吹き飛ばさないように注意する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項、	粉塵の吸入を避けること。
保護具及び緊急時措置：	粉塵の発生を抑える。
環境に対する注意事項：	下水溝、表流水、地下水に流してはいけない。
封じ込め及び 浄化の方法及び機材：	できるだけトナーを飛散させないようにかき集め、 濡れ雑巾で拭きとる。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：	子供の手の届かない所に置く。
局所排気・全体換気：	通常の条件下では必要なし。
安全取扱い注意事項：	粉塵を発生させないように取り扱うこと。

保管

適切な保管条件：	容器は密閉し、冷暗所に貯蔵する。
安全な容器包装材料：	情報なし。

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

８．ばく露防止及び保護措置

設備対策等： 意図される使用時には、特別な換気設備は必要としない。

許容濃度

成分名称	厚生労働省(安衛法)	日本産業衛生学会	ACGIH	
	管理濃度	許容濃度	TLV-TWA	TLV-STEL
製品	未設定	第3種粉塵 2mg/m3 (吸入性粉塵), 8mg/m3 (総粉塵)	一般粉塵 3mg/m3 (吸入性粉塵), 10mg/m3 (総粉塵)	未設定
フェライト　酸化マンガン	0.05mg/m3(Mn)	0.2mg/m3 (Mn)	0.1mg/m3 m3(Mn;InharableFraction) 0.02mg/m3(Mn;RespirableFraction)	未設定

保護具

呼吸器の保護具： 意図される使用時には必要なし。
手の保護具： 意図される使用時には必要なし。
目の保護具： 意図される使用時には必要なし。
皮膚及び身体の保護具： 意図される使用時には必要なし。

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

９．物理的及び化学的性質

製品

外観　物理的状態：	固体
形状：	粉末
色：	赤色
臭い：	ほとんど無臭
融点／凝固点：	データなし
沸点又は初留点　及び沸点範囲：	データなし
可燃性：	データなし
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：	データなし
引火点：	適応外
自然発火点：	無し
分解温度：	データなし
pH：	適応外
動粘度率：	データなし
溶解度：	水：不溶
n-オクタノール／水　分配係数(log値)：	データなし
蒸気圧：	データなし
密度及び／又は相対密度：	データなし
相対ガス密度：	データなし
粒子特性：	データなし

１０．安定性及び反応性

反応性：	通常の取扱い及び保管条件では反応しない。
化学的安定性：	通常の取扱い条件では安定である。
危険有害反応可能性：	情報なし。
避けるべき条件：	情報なし。
混触危険物質：	情報なし。
危険有害な分解生成物：	一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物
その他：	意図された使用条件下においては、粉塵爆発の可能性は極めて低い。粉塵爆発試験を実施した場合、圧力上昇速度から算出したトナーの爆発クラスでは、小麦粉、粉ミルク、樹脂粉末等と同一ランクに分類される。(1)

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

１１．有害性情報

製品

急性毒性（経口）：	区分に該当しない（区分外） LD50:＞ 2000 mg/kg (*)[ラット]
急性毒性（経皮）：	分類できない データ不足のため
急性毒性（吸入）：	区分に該当しない（区分外）（粉塵・ミスト） LC50:＞ 5.06 mg/kg (*)[ラット] （この値は、テスト可能な最大粉塵濃度）
皮膚腐食性／刺激性：	区分に該当しない（区分外） None(*)
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：	区分に該当しない（区分外） Minimal(*)
呼吸器感作性：	分類できない データ不足のため
皮膚感作性：	区分に該当しない（区分外） Negative(*) LLNA法 [マウス]
生殖細胞変異原性：	分類できない AMES試験:陰性(*)
発がん性：	分類できない 二酸化チタンはＩＡＲＣ(5)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。(2)
生殖毒性：	分類できない データ不足のため
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：	分類できない データ不足のため
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：	分類できない ラットを用いたトナーの慢性吸入暴露試験で、高濃度(16mg/m3)、中濃度(4mg/m3)の暴露環境において、肺に軽度の繊維症が観察されたが、低濃度(1mg/m3)では肺に特別な変化は認めれらなかった。通常、本製品使用時に排出されるトナーは1mg/m3を下回っている。(3)
誤えん有害性：	分類できない データ不足のため

＊ 類似組成の当社製品のデータ

１２．環境影響情報

製品

生態毒性	
急性毒性：	分類できない データ不足のため
慢性毒性：	分類できない データ不足のため
残留性・分解性：	製品データなし
生体蓄積性：	製品データなし
土壌中の移動性：	製品データなし
オゾン層有害性：	分類できない データ不足のため

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

１３．廃棄上の注意

廃棄方法： 廃棄方法 ：廃掃法(6)及び／又は条例に従って処理をしてください。
トナー又はトナーの入った容器を火中に投じないで下さい。
トナーが飛び散り、やけどをする可能性があります。

１４．輸送上の注意

国連分類：	非該当
国連番号：	非該当
輸送の特定の安全対策及び条件：	“７章 取扱い及び保管上の注意”の記載による。

１５．適用法令

消防法：	指定可燃物（合成樹脂類） ただし、3000kg以上
毒劇法：	非該当
安衛法：	名称等を通知すべき有害物(フェライト 酸化鉄/フェライト 酸化マンガン/ワックス２(固形パラフィン)/酸化チタン) 特定化学物質障害予防規則対象物質 （マンガン及びその化合物）
化審法：	一般化学物質から構成されている
PRTR法：	第１種指定化学物質 マンガン及びその化合物（製品中にMnとして1.2%含有する）

１６．その他の情報

参考文献等：

（１） ：粉塵爆発の防止対策：ｐ98-ｐ105(中央労働災害防止協会)
（２）NIOSH CURRENT INTELLIGENCE BULLETIN :Evaluation of Health Hazard and Recommendation for Occupational Exposure to Titanium Dioxide：DRAFT
（NIOSH 二酸化チタンの健康有害性評価と作業環境濃度の提案：2005年11月22日DRAFT版）

（３） ：①Pulmonary response to Toner upon Chronic Inhalation Exposure in Rats
H.Muhle et.al
Fundamental and Applied Toxicology 17.280-299(1991)
②Lung 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)

用いられている略語、頭字語の意味：

（４）ACGIH：American Conference of Governmental Industrial Hygienists
米国産業衛生専門家会議
（５）IARC：International Agency for Research of Cancer（国際がん研究所）
（６）廃掃法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律

改訂に関する情報を含むその他の情報：

意図される使用方法：
電子写真方式の複写機、プリンター、ファクシミリ、MFP用現像剤

免責文：

記載内容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、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。危険有害性の評価は、今後の新しい知見で改訂されることもあります。また、記載事項は当製品についての通常の取扱いを対象にしており、特別な取扱いや組み合わせの場合は用途・用法に適した安全配慮の上お取扱い願います。

安全データシート

整理番号： MFP-284Z35J2-2Ⓢ
作成： 2021/12/01
改訂： 2023/04/03

製品名： **トナー TN321M Ⓢ**

表記のトナーを用いたコニカミノルタ製品について、お客様に以下のご案内を致します。

お客様各位
いつもコニカミノルタ製品をご使用頂き、有難うございます。
ご使用いただいている製品はエコマークの認証を受けておりますが、
本トナーと組み合わせた場合の同マークの認証規格は取得していません。
但し、ご使用いただいている製品の機能には影響ありません。
当社は現在、同エコマークに準拠したトナーの供給に向けて準備を進めています。