

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : インクカートリッジ VJ-MSINK3A-BK440
 会社名 : 武藤工業株式会社
 住所 : 〒393-8585 長野県諏訪郡下諏訪町3128
 担当部門 : 品質保証部
 電話番号 : 0266-28-9736
 FAX番号 : 0266-28-7760
 整理番号 : MSDS-VJMSINK3ABK440-00JP
 推奨用途及び使用上の制限 : 武藤工業株式会社製インクジェットプリンター用

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
 引火性液体 : 区分4
 健康に対する有害性
 急性毒性(経口) : 区分外
 急性毒性(経皮) : 区分外
 急性毒性(吸入:気体) : 分類対象外
 急性毒性(吸入:蒸気) : 区分外
 急性毒性(吸入:粉塵/ミスト) : 区分外
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分外
 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 : 区分2B
 呼吸器感作性 : 区分外
 皮膚感作性 : 区分外
 生殖細胞変異原性 : 区分外
 発がん性 : 区分外
 生殖毒性 : 区分外
 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露) : 区分外
 特定標的臓器/全身毒性(反復暴露) : 区分外
 吸引性呼吸器有害性 : 区分外
 環境有害性
 水生環境急性有害性 : 区分外
 水生環境慢性有害性 : 区分外

GHSラベル要素

絵表示 : なし
 注意喚起語 : 警告
 危険有害性情報 : 可燃性液体
 眼刺激

注意書き

安全対策 : 保護手袋/衣類及び保護眼鏡/保護面を着用すること。
 炎及び高温のものから遠ざけること。
 応急措置 : 眼に入った場合は水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 眼の刺激が続く場合は、医師の診断/手当てを受けること。
 取扱った後、手を洗うこと。
 保管 : 涼しい所/換気の良い場所で保管すること。
 廃棄 : 内容物/容器は許可を受けた廃棄物処理業者に処理委託廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分	CAS No.	官報公示整理番号	含有量(wt%)	備考
カーボンブラック	1333-86-4	-	1-5	【安衛:通知】
合成樹脂	-	-	1-5	*機密情報のため非開示
ジエチレングリコールジエチルエーテル	112-36-7	2-433	55-65	
γ-ブチロラクトン	96-48-0	5-3337	10-20	
テトラエチレングリコールジメチルエーテル	143-24-8	7-1321	10-20	

テトラエチレングリコールモノブチルエーテル	1559-34-8	7-97	1-5	
助剤	-	-	1-5	*機密情報のため非開示

注:備考欄の【】の中は、下記の情報を記載しています。

【安衛:通知】:労働安全衛生法 通知対象物

4. 応急処置

- 吸入した場合 : 毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所へ移動する。呼吸が困難な場合または呼吸が停止している場合には直ちに人工呼吸を行い、医師の診察を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。炎症の兆候がある場合は医師の診察を受けること。
- 眼に入った場合 : 直ちに、室温、低圧、清浄な水で15分以上、洗い流すこと。眼の刺激が続く時には医師の診察を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 吐き出すと気管支に入って危険が増す。速やかに専門医の診察を受けること。
- 応急措置をする者の保護 : 特に無し。
- 医師に対する特別注意事項 : 無し。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末、泡、二酸化炭素、水、乾燥砂、強化液。
- 特有の消火方法 : 着火した場合は消火剤または多量の霧状の水を用いて消火する。消火作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業しない。周辺火災の場合は速やかに本製品を安定な場所に移す。移動不可能な場合は本製品及び周囲に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護 : 必要に応じて適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)を着用すること。
- 引火性 : 加熱すると引火する(9項の引火点を参照)。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 眼にインクが入らないように気をつける。手についたインクは水と石鹼でよく洗い流す。
- 保護具及び緊急時措置 : 必要に応じて適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)を着用すること。
- 環境に対する注意事項 : 下水に流さないこと。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 風下の人を退避させる。漏出した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。付近の着火源となる物を速やかに取り除く。作業の際は必ず保護具を着用し、風下で作業しない。屋内の場合は処理が終わるまで十分に換気する。漏出したインクは土砂等で流れを止め、安全な場所に導き、密栓可能な容器で出来るだけ回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な廃液が廃液が河川等に排出されないよう注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
 - 技術的対策 : 通常の手扱いは必要無い。
 - 局所排気・全体換気 : 通常の手扱いは必要無い。
 - 注意事項 : 眼や皮膚、衣服等にインクが付かないようにすること。インクを飲まないこと。
 - 接触回避 : 通常の手扱いは必要無い。
 - 安全取扱い注意事項 : 子供が誤ってインクを飲まないように子供を近づけないこと。インクを飲まないこと。本製品を分解しないこと。本製品を強く振らないこと。強く振ったり振り回したりするとインクが漏れることがある。取扱い場所は火気厳禁とし作業場は換気を十分に行うこと。
- 保管
 - 保管条件 : 換気良好な冷暗所に保管する。酸化剤または爆発物と一緒に保管しない。多量に貯蔵する場合は消防法及び条例に従い、危険物倉庫に保管する。
 - 容器包装材料 : 適用外(本製品は他の容器包装へ移し替えて保管することを意図されていない)。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度	製品又は成分	安衛法管理濃度	日本産業衛生学会勧告値	ACGIH TLV	OSHA PEL
	インクジェットプリンタ用インク	設定無し	設定無し	設定無し	設定無し

設備対策 : 屋内作業所で使用する場合は排気装置を設置する。

保護具

- 呼吸の保護具 : プリンターにカートリッジを装着して印刷を行う際には必要としない。
- 手の保護具 : プリンターにカートリッジを装着して印刷を行う際には必要としない。
- 眼の保護具 : プリンターにカートリッジを装着して印刷を行う際には必要としない。
- 皮膚及び身体の保護具 : プリンターにカートリッジを装着して印刷を行う際には必要としない。

9. 物理的及び化学的性質

外観等	: 黒色液体	蒸気圧	: 有効データ無し
臭い	: わずかな臭い	蒸気密度	: 有効データ無し
pH	: 適用しない	比重	: 有効データ無し
融点・凝固点	: 有効データ無し	溶解度	: 易溶
沸点	: 有効データ無し	n-オクタノール／水分配系数	: 有効データ無し
引火点	: 約 71°C (closed cup)	蒸発速度	: 有効データ無し
引火性	: 引火性あり	粘度	: 有効データ無し
爆発範囲	: γ-ブチロラクトンとして、1.4-6.9vol% (空気中)		

10. 安定性及び反応性

安定性	: 一般的な貯蔵・取扱いにおいては安定。
危険有害反応可能性	: 常温では反応性は無い。
避けるべき条件	: 一般的な貯蔵・取扱いにおいては無い。
混触危険物質	: 酸化剤、爆発物。
危険有害な分解生成物	: 常温では分解しない。

11. 有害性情報

急性毒性	:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">経口LD₅₀</td> <td style="padding: 2px;">経皮LD₅₀</td> <td style="padding: 2px;">吸入LC₅₀</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">>2500mg/kg (ラット)</td> <td style="padding: 2px;">>2000mg/kg (ラット)</td> <td style="padding: 2px;">データ無し</td> </tr> </table>	経口LD ₅₀	経皮LD ₅₀	吸入LC ₅₀	>2500mg/kg (ラット)	>2000mg/kg (ラット)	データ無し
経口LD ₅₀	経皮LD ₅₀	吸入LC ₅₀						
>2500mg/kg (ラット)	>2000mg/kg (ラット)	データ無し						
皮膚腐食性・刺激性	: Mild irritant (ラビット) OECDガイドラインNo.404							
眼に対する重篤な損傷・刺激性	: Moderate irritant (ラビット) OECDガイドラインNo.405							
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 無し (LLNA法) OECDガイドラインNo.429							
生殖細胞変異原性	: 陰性 (エームズ試験による)							
生殖毒性	: EU指令1999/45/ECに基づいた危険分類に該当しない。							
吸引性呼吸器有害性	: 有効データ無し							
慢性毒性・長期毒性	: 有効データ無し							
発がん性	: IARC (国際がん研究機関)は、過度の暴露によってカーボンブラックは人に対する発がん物質の可能性があるとリストアップした。しかしカートリッジの設計上、正常な印刷においてカーボンブラックが空気中に放出されることは無い。またIARCは、印刷用インクは人に対する発がん物質とは分類できないと報告している。							

12. 環境影響情報

生態毒性	: 環境への影響について有効なデータは無い。
残留性・分解性	: 環境への影響について有効なデータは無い。
生体蓄積性	: 環境への影響について有効なデータは無い。
土壤中の移動性	: 環境への影響について有効なデータは無い。

13. 廃棄上の注意

当該法規(国・都道府県及び地方の法規・条例)に従って廃棄物処理をおこなうこと。外部に委託する場合は、内容を明確にした上で産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。内容物が外部へ流出しないように容器を密閉すること。廃棄する場合には、「廃油(引火性)」である事を明記して、関係する法令、条例に従うこと。

14. 輸送上の注意

国際規制	: 該当しない。
国連番号	: 該当しない。
品名(国連輸送名)	: 該当しない。
国連分類	: 該当しない。
容器等級	: 該当しない。
海洋汚染物質	: 該当しない。
その他	: 消防法の第一類及び第六類の危険物及び高圧ガス(一部を除く)とは混載できない。消防法の危険物危険等級Ⅲ適応する運搬容器に収納して運搬する。指定数量以上の製品を車両で運搬する場合は、当該車両に定められた標識を掲げ、適正な消火器を備えること。

15. 適用法令

消防法 : 危険物第四類第三石油類(水溶性液体)(危険等級Ⅲ)
労働安全衛生法 : 通知対象物「カーボンブラック」を含有する。
化学物質排出把握管理促進法 : 該当しない。
その他 : 該当しない。

16. その他の情報

本文書の記載内容は、ユーザーズマニュアル(取扱説明書)に指定された通常の条件下で、本製品のふさわしい使用に対して、弊社の見解を表したものです。さらに、記載されているデータは、弊社の最善の知見に基づくものですが、情報の正確性及び安全性を保証するものではありません。また、すべての化学品には、未知の有害性があり得るため、取扱いには細心の注意が必要です。特殊な取扱いには、この点ご配慮をお願いいたします。