

整理番号 OP-033

作成日 2011年3月9日

製品安全データシート

1、化学物質等及び会社情報

製品名 マジック オバックカラー No.550、No.551
 色名 黒・赤・青・緑・黄・茶・紫・空・桃・白

会社名 寺西化学工業株式会社
 住所 大阪府大阪市旭区生江 2丁目 13-11
 担当部門 研究室・品質管理部
 担当 谷田 元彦
 電話番号 06-6928-3101
 FAX 番号 06-6928-3111
 用途と使用上の制限 油性マーキングペン（不透明ペイントマーカー）



2、危険有害性の要約

インキの原材料の情報を元に、混合物としてインキは下記の健康・環境有害性に推定分類される。
 しかし、マーキングペンとして通常の使用条件下では暴露量は極少なく、危険・有害性は低いと考えられる。

【GHS 分類】

引火性液体 : 区分 3
 急性毒性 経口 : 分類できない
 経皮 : 分類できない
 吸入 (蒸気) : 区分 3 (黒 [酢酸ブチル])、分類できない (黒以外)
 皮膚刺激/腐食性 : 区分 2 (酢酸ブチル、メタキシレン)
 眼損傷性/眼刺激性 : 区分 2A (酢酸ブチル、メタキシレン、二酸化チタン)
 呼吸器感作性 : 分類できない
 皮膚感作性 : 分類できない
 生殖細胞変異原性 : 分類できない
 発がん性 : 区分 2 (黒 [カーボンブラック])、分類できない (黒以外)
 生殖毒性 : 分類できない (黒)、区分 2 (黒以外 [メタキシレン])
 特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露) : 区分 3 (気道刺激性-黒 [酢酸ブチル])
 区分 2 (肺-黒 [酢酸ブチル])
 区分 1 (中枢神経系-黒 [酢酸ブチル])
 区分 3 (麻酔作用-黒以外 [メタキシレン])
 特定標的臓器/全身毒性 (反復暴露) : 区分 1 (神経系-黒以外 [メタキシレン])
 吸引性呼吸器有害性 : 区分外
 水生環境有害性 (急性) : 区分 2
 水生環境有害性 (慢性) : 分類できない (黒)、区分 4 (黒以外 [二酸化チタン])

【GHS ラベル要素】



マジックオバックカラーNo.550/No.551 は一般向け製品であるため、労働安全衛生法適用外となり製品に GHS ラベルは貼付していません。

注意喚起語 : 危険
 危険有害性情報 : 引火性液体及び蒸気
 吸入すると有毒 (黒)
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 発がんのおそれの疑い (黒)
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い (黒以外)
 呼吸器への刺激のおそれ (黒)
 臓器 (肺) の障害のおそれ (黒)
 臓器 (中枢神経) の障害
 眠気またはめまいのおそれ (黒以外)
 長期または反復暴露による臓器 (神経系) の障害 (黒以外)
 水生生物に毒性
 長期的影響により水生生物に有害のおそれ (黒以外)

注意書き : すべての安全情報を読み理解するまで取り扱わない。
 筆記・描画以外には使用しないで下さい。
 長時間使用する場合は換気をよくし、使用後は必ずキャップをする。
 落としたり、激しく振ったりするなど、ショックを与えない。
 火気や高温の場所を避ける。
 直射日光・高温の場所を避け、なるべく冷暗所に保管する。
 幼児の手の届かない所に置くこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。

吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
 眼に入った場合、水で十分洗い、刺激が持続する場合は医師の診断を受ける。
 気分が悪かったり皮膚刺激がある場合、医師の診断を受ける。
 内容物や容器を破棄する場合は、地方自治体の廃棄物の規則に従って破棄する。
 インキを使い切っても火の中に捨てないこと。

3、組成・成分情報

化学名又は一般名：油性マーキングペンのインキ
 成分、化審法官報公示整理番号、CAS No. 及び含有量

成分名	官報整理番号	CAS No.	有機溶剤中毒 予防規則
メタキシレン	3-3	108-38-3	第2種有機溶剤
酢酸ブチル	2-731	123-86-4	第2種有機溶剤
メチルイソブチルケトン	2-542	108-10-1	第2種有機溶剤
ソルベントナフサ	—	64742-95-6	第3種有機溶剤
樹脂	—	非公開	該当しない
顔料（二酸化チタン）	1-558	13463-67-7	該当しない
顔料（水酸化アルミニウム）	1-17	21645-51-2	該当しない
顔料（二酸化ケイ素）	1-548	7631-86-9	該当しない
顔料（カーボンブラック）	—	1333-86-4	該当しない
着色顔料	—	非公開	該当しない
着色顔料（銅化合物）	—	非公開	該当しない
体質顔料（炭酸カルシウム）	1-122	471-34-1	該当しない
染料	—	非公開	該当しない
染料（銅化合物）	—	非公開	該当しない
添加剤等	—	非公開	該当しない

成分名	含有量(重量%)									
	黒	赤	青	緑	黄	茶	紫	空	桃	白
メタキシレン	—	57	51	48	48	52	46	42	37	37
酢酸ブチル	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
メチルイソブチルケトン	<0.01	—	<1	—	—	—	—	<1	—	—
ソルベントナフサ	—	—	<0.1	0.1	—	0.1	—	<0.1	—	—
樹脂	18	22	28	25	21	22	27	24	23	20
顔料（二酸化チタン）	—	15	16	21	26	22	16	30	36	40
顔料（水酸化アルミニウム）	—	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	1
顔料（二酸化ケイ素）	—	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1	1
顔料（カーボンブラック）	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
着色顔料	—	4	—	<1	1	1	1	—	1	—
着色顔料（銅化合物）	—	—	3	2	—	<1	2	1	—	—
体質顔料（炭酸カルシウム）	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
染料	—	<1	—	<1	1	1	—	—	—	—
染料（銅化合物）	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
添加剤等	2	1	1	1	<1	1	2	1	1	1

4、応急措置

吸入した場合：直ちに新鮮な空気のある場所に移動して安静につとめる。
 皮膚に付着した場合：石鹸を用いて大量の水で十分に洗い流す。汚染された衣服等は十分洗浄する。
 眼に入った場合：清浄な流水で直ちに洗い流す。
 刺激が継続するか再発する場合には医師による手当を受ける。
 飲み込んだ場合：もし飲み込んだ場合、無理に吐き出さしてはならない。
 嘔吐が生じる場合、嘔吐物が気道に入るのを防ぎ、気道を確保する。
 医師の手当を受ける。

5、火災時の措置

消火方法：消火剤を使用して風上から消火する。
 消火剤：粉末、炭酸ガス、泡等

6、漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置：換気を十分に行う。
 環境に対する注意事項：廃液が河川等に排出されないように注意する。
 除去方法：床などに漏れた場合、おがくず、ウエス等の吸着性材料に吸わせてふき取る。

7、取扱い及び保管上の注意

取扱い

[技術的対策]

皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないようにする。
使用後は必ずキャップをする。

[注意事項]

十分に換気の良い場所で取扱う。

[安全取扱い注意事項]

火気や高温の場所を避ける。

保管

直射日光・高温の場所及び火気を避け、キャップをしっかりと閉めて保管する。
幼児の手の届かない所に置く事。

8、暴露防止及び人に対する保護措置

成分名	CAS No.	ACGIH 2010 TLV-TWA
メタキシレン	108-38-3	100ppm
酢酸ブチル	123-86-4	150ppm
メチルイソブチルケトン	108-10-1	20ppm

設備対策：長時間使用する場合は換気をする事。

保護具：皮膚や目に触れないようにすること。

9、物理的及び化学的性質

外 観：着色液体

臭 気：溶剤臭

比 重：黒：約 0.9、黒以外の色：約 1.3

引火点：黒：28℃（密閉式：酢酸ブチル）、黒以外の色：27.5℃（密閉式：メタキシレン）、

発火点：黒：420℃（酢酸ブチル）、黒以外の色：528℃（メタキシレン）

沸 点：黒：126℃（酢酸ブチル）、黒以外の色：139℃（メタキシレン）

揮発成分：約 37～75%

蒸気圧：黒：10mmHg（20℃：酢酸ブチル）、黒以外の色：5 mmHg（20℃：メタキシレン）

蒸気密度（空気=1）：黒：4.0（酢酸ブチル）、黒以外の色：3.7（メタキシレン）、

爆発限界：黒：上限 7.6vol% 下限 1.2vol%（酢酸ブチル）

黒以外の色：上限 7.0vol% 下限 1.1vol%（メタキシレン）、

溶解度：水にほとんど不溶

10、安定性及び反応性

安定性・反応性：情報なし（通常の手扱いは安定）

11、有害性情報

急性毒性：経口・ラット LD50 14130mg/kg（酢酸ブチル）
経口・ラット LD50 5000mg/kg（メタキシレン）
経口・ラット LD50 2919mg/kg（メチルイソブチルケトン）
経口・ラット LD50 >10000mg/kg（二酸化チタン）
経口・ラット LD50 15400mg/kg（カーボンブラック）
経皮・ウサギ LD50 17600mg/kg（酢酸ブチル）
経皮・ウサギ LD50 12180mg/kg（メタキシレン）
経皮・ウサギ LD50 3000mg/kg（メチルイソブチルケトン）
経皮・ウサギ LD50 >10000mg/kg（二酸化チタン）

発がん性評価：メタキシレン IARC：3（ヒトに対する発がん性について分類できない）

ACGIH：A4（ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質）

カーボンブラック IARC：2B（ヒトに対して発がん性を示す可能性がある）

ACGIH：A4（ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質）

二酸化チタン IARC：2B（ヒトに対して発がん性を示す可能性がある）

ACGIH：A4（ヒトに対して発がん性物質として分類できない物質）

[GHS分類 健康に対する有害性]

酢酸ブチル：急性毒性（吸入：蒸気） [区分 3]

急性毒性（吸入：ミスト） [区分 4]

皮膚腐食性/刺激性 [区分 3]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 [区分 2B]

標的臓器/全身毒性（単回暴露） [区分 1（中枢神経）]、[区分 2（肺）]、[区分 3（気道刺激性）]

メタキシレン：皮膚腐食性/刺激性 [区分 2]

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 [区分 2A]

生殖毒性 [区分 2]

標的臓器/全身毒性（単回暴露） [区分 3（麻酔作用）]

標的臓器/全身毒性（反復暴露） [区分 1（神経系）]

吸引性呼吸器有害性 [区分 1]

二酸化チタン：眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 [区分 2B]

標的臓器/全身毒性（単回暴露） [区分 3（気道刺激性）]

標的臓器/全身毒性（反復暴露） [区分 1（肺：吸入）]

- カーボンブラック : 発がん性 [区分 2]
 標的臓器/全身毒性 (反復暴露) [区分 1 (肺)]
- メチルイソブチルケトン : 急性毒性 (経口) [区分 5]
 急性毒性 (経皮) [区分 5]
 急性毒性 (吸入: 蒸気) [区分 3]
 標的臓器/全身毒性 (単回暴露) [区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)]
 標的臓器/全身毒性 (反復暴露) [区分 1 (全身毒性)]
 吸引力呼吸器有害性 [区分 1]

1 2、環境影響情報

混合物としてのデータなし

[GHS分類 環境に対する有害性]

- 酢酸ブチル : 水生環境有害性 (急性) [区分 3]
 メタキシレン : 水生環境有害性 (急性) [区分 2]
 二酸化チタン : 水生環境有害性 (慢性) [区分 4]

1 3、廃棄上の注意

地方自治体の廃棄物の規則に従って廃棄する。

部品の材質 :

部 品		材 質
キャップ		尿素
ペン先ホルダー		尿素
本体軸		アルミ
プッシュ式 ペン先	ペン先	アクリル繊維、樹脂加工
	バルブ	ナイロン
	スプリング	鉄
スポンジ		ポリウレタン
攪拌球		鉄

1 4、輸送上の注意

直射日光、高温、水濡れ注意。乱暴に取扱い製品を破損させない。
 マーキングペンとしては一般向け製品であり、国内陸上輸送規制適用外。

(充填インキについての補足情報)

- 充填インキ量 : インキは密閉した容器 (ペン本体・ペン先ホルダー・キャップ) に下記規定量を液体で充填
 マジックオパックカラーNo.550 (中字)
 【黒】 8.0g/本、【赤・青・緑・黄・茶・紫・空・桃】 9.0g/本、【白】 10.0g/本
 マジックオパックカラーNo.551 (細字)
 【黒】 5.0g/本、【赤・青・緑・黄・茶・紫・空・桃】 6.0g/本、【白】 6.5g/本

国連分類 : クラス 3 (引火性液体類 P.G.III)

国連番号 : 1 9 9 3 (その他の引火性液体)

1 5、適用法令

マーキングペン及びそのインキとしては、一般消費者向け製品であるため、労働安全衛生法、消防法、化管法 (PRTR 制度)、毒劇及び劇物取締法には該当しない。

(原材料に含まれる各成分の情報)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)

PRTR 法 第 1 種指定化学物質

第 1 種 80 キシレン (メタキシレン)

○以下はインキ中の含有割合が 1%未満であり PRTR 法適用外となるが、把握している成分について記載

第 1 種 53 エチルベンゼン

(含有割合: 黒 0.06%, 赤 0.04%, 青 0.04%, 緑 0.04%, 黄 0.05%, 茶 0.07%,
 紫 0.1%, 空 0.06%, 桃 0.06%, 白 0.05%)

第 1 種 59 エチレンジアミン (含有割合: 黒 < 0.01%)

第 1 種 63 キシレン (混合キシレン)

(含有割合: 黒 0.06%, 赤 0.11%, 青 0.15%, 緑 0.15%, 黄 0.05%, 茶 0.13%,
 紫 0.1%, 空 0.09%, 桃 0.07%, 白 0.05%)

第 1 種 83 クメン (含有割合: 赤 0.01%, 緑 0.01%, 茶 0.01%, 空 0.01%)

第 1 種 134 酢酸ビニル (含有割合: 黒 0.01%)

第 1 種 207 2,6-ジターシャリーブチル-4-クレゾール (含有割合: 黄 < 0.01%)

第 1 種 296 1,2,4-トリメチルベンゼン (含有割合: 赤 0.08%, 緑 0.10%, 茶 0.10%, 空 0.04%)

第 1 種 297 1,3,5-トリメチルベンゼン (含有割合: 赤 0.02%, 緑 0.03%, 茶 0.03%, 空 0.01%)

第 1 種 300 トルエン (含有割合: 黒 0.01%, 赤 < 0.01%, 青 0.01%, 緑 < 0.01%, 茶 < 0.01%, 空 < 0.01%)

第 1 種 302 ナフタレン (含有割合: 青 0.07%, 空 0.03%)

第 1 種 407 ポリ (オキシエチレン) =アルキルエーテル (C12~15)

(含有割合: 赤 0.02%, 青 0.01%, 緑 0.03%, 黄 0.04%, 茶 0.03%, 紫 0.03%, 空 0.05%, 桃 0.06%, 白 0.06%)

労働安全衛生法 : 第 57 条第 2 項 名称等を通知すべき物質

130. カーボンブラック (「3.組成・成分情報」参照)

136. キシレン (「3.組成・成分情報」及び上記参照)
 181. 酢酸ブチル (「3.組成・成分情報」参照)
 191. 二酸化チタン (「3.組成・成分情報」参照)
 312. 二酸化ケイ素 (「3.組成・成分情報」参照)
 379. 銅及びその化合物
 (含有割合：青 3.3%[銅換算 0.33%]、緑 2.58%[銅換算 0.09%]、茶 0.1%[銅換算 0.01%]、
 紫 1.9%[銅換算 0.4%]、空 1.4%[銅換算 0.05%])

○以下はインキ中の含有割合が規制値未満であるが、把握している成分について記載

17. アセトン (含有割合：黒 0.01%)
 59. インデン (含有割合：青 0.07%)
 70. エチルベンゼン (含有割合：上記参照)
 83. エチレンジアミン (含有割合：黒 < 0.01%)
 138. クメン (含有割合：上記参照)
 180. 酢酸ビニル (含有割合：黒 0.01%)
 217. ジイソブチルケトン (含有割合：赤 0.01%、青 0.02%、緑 0.01%、茶 0.01%、空 0.01%)
 231. シクロヘキサノン
 (含有割合：赤 0.04%、青 0.04%、緑 0.05%、黄 0.07%、茶 0.05%、紫 0.04%、空 0.07%、桃 0.09%、白 0.1%)
 404. トリメチルベンゼン
 (1,2,4-トリメチルベンゼン (含有割合：上記参照)、1,3,5-トリメチルベンゼン (含有割合：上記参照))
 407. トルエン (含有割合：上記参照)
 408. ナフタレン (含有割合：上記参照)
 477. ブタノール (1-ブタノール) (含有割合：黒 0.1%)
 560. メタノール (含有割合：黒 < 0.01%)
 569. メチルイソブチルケトン (含有割合：黒<0.01%、青 0.6%、空 0.3%)
 労働安全衛生法 : 第 57 条第 1 項 表示の対象となる物質 (規制値未満も記載)
 キシレン、酢酸ブチル、
 アセトン、1-ブタノール、メタノール、トルエン、シクロヘキサノン
 化審法 : 0.1%未満の微量成分についても把握しているものについて記載
 第 2 種監視化学物質 1000.、第 3 種監視化学物質 233. ナフタレン
 第 2 種監視化学物質 1018. エチレンジアミン
 第 2 種監視化学物質 1040. 酢酸ビニル
 第 2 種監視化学物質 1064. トルエン
 第 2 種監視化学物質 1066. エチルベンゼン
 第 3 種監視化学物質 135. 2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール)
 第 3 種監視化学物質 184. 1,2,4-トリメチルベンゼン
 消防法 : 第四類引火性液体 第二石油類 (非水溶性液体) メタキシレン
 第四類引火性液体 第一石油類 (非水溶性) メチルイソブチルケトン
 第四類引火性液体 第一石油類 (非水溶性) 酢酸ブチル
 毒物及び劇物取締法 : 単体として劇物に該当するもの (メタキシレン、トルエン、メタノール)

16、その他情報

(参考文献等)

- 各原料メーカーの MSDS の情報による。
 独立行政法人 製品評価技術基盤機構

危険・有害性情報は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。

ここに記載されたデータは最新の知識および経験に基づいたものであります。製品の性能について保証するものではありません。

MSDS の内容は製品の仕様変更などにより予告無く変更される場合があります。