



化學品安全技術說明書

產品名稱: BS3 黑色
SDS No. 037-S131180
發行日期: 2016/02/12
修訂: 2023/01/30

一、化學品與廠商資料

產品標識: BS3 黑色

產品代碼: SPC-0667K / SPC-0693K

建議用途

用於噴墨打印機的顏料墨

限制使用

沒有已知信息。

製造商資訊

Mimaki Engineering Co., Ltd
2182-3 Shigeno-otsu, Tomi-shi, Nagano
389-0512 Japan

電話: +81-268-64-2413

進口商/分銷商

台灣御牧股份有限公司
42756 台中市潭子區中山路 3 段 37 號

電話號碼: + 886-4-2533-0101

緊急連絡電話

+886 2 8793 3212 (僅限臺灣地區)
+65 3158 1074

二、危害辨識資料

GHS 分類

易燃液體, 第 4 級
急毒性物質 (口腔), 第 5 級 (~10% 未知)
急毒性物質 (皮膚), 第 5 級 (~10% 未知)
嚴重損傷/刺激眼睛物質, 第 1 級
致癌物質, 級別 2
生殖毒性物質, 第 1B 級
特定標器官毒性 - 單一暴露, 第 1 級 (血液, 中樞神經系統, 全身毒性)
特定標器官毒性 - 單一暴露, 第 2 級 (腎和造血系統)
特定標器官毒性 - 單一暴露, 第 3 級 (呼吸道)
特定標器官毒性 - 重複暴露, 第 1 級 (肺)
特定標器官毒性 - 重複暴露, 第 2 級 (血液和腎)
水環境之危害-急性危害, 第 3 級
水環境之危害-慢性危害, 第 3 級

GHS 標籤要素

**警示語**

危險

危害警告訊息

- H227** 可燃液體。
- H303** 吞食可能有害
- H313** 皮膚接觸可能有害
- H318** 造成嚴重眼睛損傷
- H351** 懷疑致癌。
- H360** 可能對生育能力或對胎兒造成傷害。
- H370** 可能對血液, 中樞神經系統, 和身體造成損傷
- H371** 可能對腎和造血系統造成損傷。
- H335** 可能造成呼吸系統刺激
- H372** 長期或重複暴露會對肺造成損害。
- H373** 長期或重複暴露可能會對血液和腎造成損害。
- H412** 對水生生物有害並具有長期持續影響。

危害防範措施**預防**

- P201** 使用前取得說明。
- P202** 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。
- P210** 遠離火源, 例如熱源/火花/明火—禁止抽菸。
- P260** 避免吸入粉塵/煙/氣體/煙霧/蒸氣/噴霧。
- P271** 只能在室外或通風良好的環境使用。
- P270** 使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸
- P280** 穿戴防護手套, 穿防護衣物, 並著用眼睛防護具/臉部防護具。
- P264** 處置後徹底清洗。
- P273** 避免排放至環境中。

應變

- P370+P378** 火災時: 使用適當媒介滅火。
- P308+P313** 如接觸到或在意, 求醫治療/諮詢。
- P304+P340** 如不慎吸入: 將患者轉移到新鮮空氣處, 保持呼吸舒適的體位休息。
- P312** 如感覺不適, 呼叫毒物諮詢中心或送醫。
- P305+P351+P338** 如進入眼睛: 用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡並可方便地取出, 取出隱形眼鏡。繼續清洗。
- P310** 立即呼救毒物諮詢中心或送醫。

儲存

- P403+P235** 存放於涼爽通風處。

P233 保持容器密閉。

P405 加鎖存放。

廢棄

P501 內容物之廢棄/容器... (按照地方/區域/國家/國際法規)。

其他未列入分類的危害

沒有已知信息。

三、成分辨識資料

CAS	成分	危害成分(成分百分比)
112-07-2	乙二醇單丁基醚醋酸	50-60
96-48-0	γ-丁內酯	15-25
108-65-6	丙二醇單甲醚乙酸酯	15-25
1333-86-4	碳黑	1-10
商業秘密	添加劑	0.1-5
商業秘密	氯乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物	1-10

四、急救措施

吸入

如呼吸困難，移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。 呼叫毒物諮詢中心或求醫。

皮膚

用大量肥皂和水清洗。 脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。 如刺激發展，立即求醫。

眼睛

用大量水沖洗眼睛至少 15 分鐘。 如帶隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。 繼續清洗。 立即就醫。

食入

若不慎吞食，立即求醫。

對醫師之提示

對癥和支持治療。

症狀：即時

眼睛損傷，呼吸道刺激，血液損傷，中樞神經系統損傷，全身毒性損害，腎損傷，造血影響

症狀：延遲

癌症，對生殖系統的影響，肺損傷，血液損傷，腎損傷

五、滅火措施

易燃性質

可燃液體和蒸氣。

滅火劑

二氧化碳，普通乾化學劑，水噴霧，抗醇泡沫

不適當的滅火介質

不要用高壓水流引起溢出物的擴散。

消防人員的防護裝備及預防措施

穿戴包括自給式呼吸器 (SCBA) 在內的全套消防防護裝備, 避免可能的暴露。

滅火措施

在無危險的情況下, 將容器移出著火區。 不要用高壓水流引起溢出物的擴散。 用水噴霧冷卻容器至火徹底撲滅。 遠離儲存罐的末端。 避免吸入物質或燃燒產物。 貨物或儲存區著火: 用無人操作的軟管架或監控噴嘴噴水, 冷卻容器直到火熄滅。 如果不可能這樣做, 採用下列預防措施: 不必要的人必須離開, 隔離危險區, 禁止進入。 讓火燒盡。 如果通風安全裝置聲音提高或儲存槽由於火災變色, 立即撤離。

有害的燃燒產物

燃燒: 碳的氧化物

六、洩漏處理方法

個人應注意事項

穿戴個人防護服和裝備, 請見第八節。

環境注意事項

避免排放至環境中。

容裝方法

除去一切火源, 若這樣做沒有危險。 在沒有個人危險的情況下盡可能阻止洩漏。 用水噴霧減少蒸氣的形成。

清理方法

少量溢出: 用沙子或其它不可燃物質吸收。 用適當的容器收集溢出物以便廢棄。 **大量溢出:** 隄圍以便隨後廢棄。 不必要的人必須離開, 隔離危險區, 禁止進入。 保持在上風的位置, 不要去低地勢的地方。

七、安全處置與儲存方法

處置方法

使用前取得說明。 在瞭解所有安全防範措施之前切勿處置。 遠離火源, 例如熱源、火花、明火—禁止抽菸。 切勿吸入蒸氣或霧。 只能在室外或通風良好的環境使用。 避免接觸眼睛、皮膚和衣服。 使用本產品時, 不得飲食、喝水或抽菸。 著用防護手套和眼睛防護具/臉部防護具。 處置後徹底清洗。 避免排放至環境中。

儲存方法

根據所有現行法規和標準儲存和操作。 存放於通風良好的地方。 保持容器密閉。 置於陰涼處。 需要接地和連接。 加鎖存放。 與不相容物質隔離。

應避免之物質: 酸, 鹼, 氧化性物質, 鹵素, 胺

八、暴露預防措施

成分暴露限值

乙二醇單丁基醚醋酸 (112-07-2)

ACGIH: 20 ppm TWA

碳黑 (1333-86-4)

臺灣: 3.5 mg/m³ TWA

7 mg/m³ STEL

ACGIH: 3 mg/m³ TWA (可吸入部分)

生物指標

該產品的任何化學成分, 無頒布的生物限值。

工程控制

如果物質的濃度在可爆炸範圍，通風設備應該是抗爆的。提供局部排氣或處理機櫃的通風系統。確保遵守適當的暴露限值。

個人防護裝備**眼睛/臉**

戴有防護面罩的防濺安全眼鏡。在工作區附近提供緊急洗眼噴水器和沖淋浴。

防護服

穿適當的化學防護服。

推薦使用手套

戴適當的化學防護手套。

呼吸防護

諮詢健康安全專業人士選擇適合您使用的呼吸器。

*****九、物理及化學性質*****

物理狀態:	液體	外觀:	黑色 液體
顏色:	黑色	物理形態:	液體
氣味:	溶劑氣味	嗅覺閾值:	無相關信息
pH 值:	無相關信息	熔點:	<-30°C
沸點/沸點範圍:	145-209°C	閃火點:	65±1 °C
分解溫度:	無相關信息	揮發速率:	無相關信息
爆炸下限 (LEL):	無相關信息	爆炸上限 (UEL):	無相關信息
蒸氣壓:	0.493kPa (20 °C)	蒸氣密度 (空氣=1):	無相關信息
密度:	無相關信息	比重 (水=1):	0.995±0.01 (25 °C)
水溶解度:	無相關信息	辛醇/水分配係數(log Kow):	無相關信息
水油分配係數:	無相關信息	自然溫度:	無相關信息
粘度:	4.0±0.3 mPa·s (25 °C)	揮發性:	無相關信息
氧化特性:	無相關信息	爆炸特性:	無相關信息
易燃性 (固體, 氣體):	不適用		

其他物質信息

沒有額外的信息。

*****十、安定性及反應性*******反應性**

預計無反應性危險。

化學穩定性

在正常狀態下穩定。

應避免之狀況

避免火焰，火花和其他火源。容器遇熱可能破裂或爆炸。避免與不相容物質接觸。

危險反應的可能性

不會聚合。

不相容物質

酸, 鹼, 氧化性物質, 鹵素, 胺

有害的分解產物

燃燒: 碳的氧化物

十一、毒性資料

急性及慢性毒性

成分分析 - LD50/LC50

已經根據各種數據源檢查了該物質的成分, 下列被選擇終點值已公布:

乙二醇單丁基醚醋酸 (112-07-2)

LD50 (吞食) 大鼠 2400 mg/kg; LD50 (皮膚) 兔子 1480 mg/kg

丙二醇單甲醚乙酸酯 (108-65-6)

LD50 (皮膚) 兔子 >5 g/kg; LD50 (吞食) 大鼠 8532 mg/kg

γ-丁內酯 (96-48-0)

LD50 (吞食) 大鼠 1540 mg/kg; LC50 (吸入) 大鼠 >5100 mg/m³ 4 h (無死亡病例發生)

碳黑 (1333-86-4)

LD50 (吞食) 大鼠 >15400 mg/kg

即時效應

眼睛損傷, 呼吸道刺激, 血液損傷, 中樞神經系統損傷, 全身毒性損害, 腎損傷, 造血影響

延遲效應

癌症, 對生殖系統的影響, 肺損傷, 血液損傷, 腎損傷

刺激性/腐蝕性數據

眼睛損傷, 呼吸道刺激

呼吸道過敏物質

無產品可用資訊。

皮膚過敏物質

無產品可用資訊。

致癌性

成分致癌性

乙二醇單丁基醚醋酸 (112-07-2)

ACGIH: A3 - 已證實動物致癌物對人體影響未知

DFG: 第4類 (對人類癌症沒有重大貢獻)

γ-丁內酯 (96-48-0)

IARC: 專刊 71 [1999]; 增刊 7 [1987]; 專刊 11[1976] (第3類 (不可分類的))

碳黑 (1333-86-4)

ACGIH: A3 - 已證實動物致癌物對人體影響未知

IARC: 專題論文 93 [2010年]; 專題論文 65 [1996年] (第2B類 (可疑人類致癌物))

DFG: 第3B類 (恐對人體致癌、可吸入顆粒)

OSHA: 列有

氯乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物 (商業秘密)

IARC : 增刊 7 [1987]; 專著 19[1979] (第 3 類 (不可分類的))

致突變數據

無產品可用資訊。

生殖效應數據

現有的數據表明本產品的成分具有生殖危害。

特定標的器官系統毒性物質 (單一暴露)

血液, 中樞神經系統, 全身毒性, 腎, 造血系統, 呼吸道

特定標的器官系統毒性物質 (重複暴露)

肺, 血液, 腎

吸入性危害物質

無產品可用資訊。

暴露可加重的病症

呼吸系統疾病

十二、生態資料

生態毒性

對水生生物有害並具有長期持續影響。

成分分析 -水生毒性

乙二醇單丁基醚醋酸 (112-07-2)

藻類 : 72 Hr EC50 *Desmodesmus subspicatus*: >500 mg/L

無脊椎動物 : 48 Hr EC50 *Daphnia magna*: 37 mg/L

丙二醇單甲醚乙酸酯 (108-65-6)

魚類 : 96 Hr LC50 *Pimephales promelas*: 161 mg/L [靜態]

無脊椎動物 : 48 Hr EC50 *Daphnia magna*: >500 mg/L

γ-丁內酯 (96-48-0)

藻類 : 72 Hr EC50 *Desmodesmus subspicatus*: 360 mg/L; 96 Hr EC50 *Desmodesmus subspicatus*: 79 mg/L

無脊椎動物 : 48 Hr EC50 *Daphnia magna* Straus: >500 mg/L

持久性及降解性

無產品可用資訊。

生物蓄積性

無產品可用資訊。

環境介質中的流動性

無產品可用資訊。

其他生態學信息

沒有額外的信息。

十三、廢棄處置方法

廢棄處置方法

根據所有適用的法規廢棄。

十四、運送資料

IATA 資訊

未被規定為運輸危險物品。

ICAO 資訊

未被規定為運輸危險物品。

IMDG 資訊

未被規定為運輸危險物品。

十五、法規資料

台灣法規

毒性化學物質管理法

該產品中沒有成分被列入毒性化學物質管理法。

特定化學物質危害預防標準

該產品中沒有成分被列入特定化學物質危害預防標準。

保護人類健康的環境標準

該產品中沒有成分被列入保護人類健康的環境標準。

放流水標準

該產品中沒有成分被列入放流水標準。

廢棄物清理法-毒性特性溶出程序 (TCLP) 溶出標準

該產品中沒有成分被列入廢棄物清理法。

禁止販賣和使用的農藥

該產品中沒有成分被列入禁止販賣和使用的農藥目錄。

成分分析 - 名錄

成分	CAS	TW
乙二醇單丁基醚醋酸	112-07-2	有
丙二醇單甲醚乙酸酯	108-65-6	有
γ-丁內酯	96-48-0	有
碳黑	1333-86-4	有
氯乙烯 - 醋酸乙烯酯共聚物	商業秘密	有

十六、其他資料

關鍵詞/備註

ACGIH - 美國政府工業衛生專家協會; ADR - 歐洲公路運輸; CAS - 化學文摘服務社; CLP - 分類, 標籤和包裝; EEC - 歐洲經濟共同體; EINECS (EINECS) - 歐洲現有商業化學品目錄; ELN (ELINCS) - 歐洲已備案化學物質清單; IARC - 國際癌症研究機構; IATA - 國際航空運輸協會; IMDG - 國際海上危險貨物運輸規則; IBC Code - 國際運輸大量危險化學品船隻結構與設備規範; Kow - 辛醇/水分配係數; LC50 - 半數致死濃度; LD50 - 半數致死劑量; LEL - 爆炸下限; LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR 法規數據庫; MAK - 工作場所最大濃度值; MEL - 最大暴露限值; NTP = 國家毒理學計劃 (National Toxicology Program); REACH - 化學品註冊、評估、許可和限制; RID - 歐洲鐵路運輸危險貨物規則; STEL - 短時間時量平均容許濃度; TWA - 八小時日時量平均容許濃度; UEL - 爆炸上限



化學品安全技術說明書

產品名稱: BS3 黑色

SDS No. 037-S131180

發行日期: 2016/02/12

修訂: 2023/01/30

其他資訊

本《安全數據表》中載列的資訊並非意在包括一切，且僅應用作一份指南。儘管本文所列資訊和建議可視作準確無誤，但公司未就該等資訊和建議作出任何保證，並卸棄因倚賴於該等資訊和建議而產生的所有責任。

表末 037-S131180