

**BRIGHT DYES MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FLT YELLOW/GREEN POWDER**  
**PAGE 1 OF 3**

---

**MSDS PREPARATION INFORMATION**

---

PREPARED BY: T. P. MULDOON  
(937) 886-9100  
DATE PREPARED: 1/1/08

---

**PRODUCT INFORMATION**

---

MAUFACTURED BY: KINGSCOTE CHEMICALS  
3334 S. TECH BLVD.  
MIAMISBURG, OHIO 45342

CHEMICAL NAME ..... FLUORESCEIN, DISODIUM  
CHEMICAL FORMULA ..... C(20)H(10)O(5) – 2Na  
CHEMICAL FAMILY ..... XANTHENE DYE FORM

---

**HAZARDOUS INGREDIENTS**

---

NONE PER 29 CFR 1910.1200

---

**PHYSICAL DATA**

---

PHYSICAL STATE ..... POWDER  
ODOR AND APPEARANCE ..... ORANGE/RED COLOR WITH NO APPARENT ODOR  
SPECIFIC GRAVITY ..... ~ 0.6 g/cc  
VAPOR DENSITY (mm Hg @ 25 ° C) ..... NOT APPLICABLE  
VAPOR DENSITY (AIR =1) ..... NOT APPLICABLE  
EVAPORATION RATE (Butyl Acetate = 1) ..... NOT APPLICABLE  
BOILING POINT ..... NOT APPLICABLE  
FREEZING POINT ..... NOT APPLICABLE  
pH ..... NOT APPLICABLE  
SOLUBILITY IN WATER ..... HIGHLY SOLUBLE

---

**FIRE HAZARD**

---

CONDITION OF FLAMMABILITY ..... NON-FLAMABLE  
MEANS OF EXTINCTION ..... WATER FOG, CARBON DIOXIDE, OR DRY CHEMICAL  
FLASH POINT AND METHOD ..... NOT APPLICABLE  
UPPER FLAMABLE LIMIT ..... NOT APPLICABLE  
LOWER FLAMABLE LIMIT ..... NOT APPLICABLE  
AUTO-IGNITION TEMPERATURE ..... NOT APPLICABLE  
HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS ..... BURNING MAY PRODUCE OXIDES OF CARBON NITROGEN  
UNUSUAL FIRE HAZARD ..... AVOID DUSTING

**BRIGHT DYES MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FLT YELLOW/GREEN POWDER**  
**PAGE 2 OF 3**

---

**EXPLOSION HAZARD**

---

SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE ..... REMOTE POSSIBILITY OF A DUST EXPLOSION. IF MIXED WITH AIR IN THE PROPER PROPORTIONS, IT CAN BE EXPLOSIVE (SIMILAR TO FLOUR OR STARCH).

SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT ..... NOT APPLICABLE

---

**REACTIVITY DATA**

---

PRODUCT STABILITY ..... STABLE

PRODUCT INCOMPATIBILITY ..... AVOID BROMINE TRIFLUORIDE, LITHIUM, STRONG ACIDS, BASES AND OXIDIZERS.

CONDITIONS OF REACTIVITY ..... NONE KNOWN

HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS ..... BURNING MAY YIELD OXIDES OF CARBON

---

**TOXICOLOGICAL PROPERTIES**

---

SYMPTOMS OF OVER EXPOSURE FOR EACH POTENTIAL ROUTE OF ENTRY:

INHALLATION, ACUTE ..... MAY CAUSE IRRITATION IF DUST IS INHALED.

INHALATION, CHRONIC ..... NONE KNOWN

SKIN CONTACT ..... MAY BE IRRITATING TO THE SKIN. WILL CAUSE YELLOW/GREEN STAINING OF THE SKIN ON CONTACT.

EYE CONTACT ..... MAY CAUSE IRRITATION

INGESTION ..... URINE MAY BE A YELLOW/GREEN COLOR UNTIL THE DYE HAS BEEN WASHED THROUGH THE SYSTEM.

EFFECTS OF ACUTE EXPOSURE ..... DIRECT CONTACT MAY CAUSE IRRITATION TO THE EYES, SKIN, AND RESPIRATORY TRACT.

EFFECTS OF CHRONIC EXPOSURE ..... NONE KNOWN

THRESHOLD OF LIMIT VALUE ..... NOT APPLICABLE

CARCINOGENICITY ..... NOT LISTED AS A KNOWN OR SUSPECTED CARCINOGEN BY IARC, NTP OR OSHA.

TERATOGENICITY ..... NONE KNOWN

TOXICOLOGY SYNERGISTIC PRODUCTS ..... NONE KNOWN

---

**PREVENTATIVE MEASURES**

---

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

GLOVES ..... RUBBER

RESPIRATORY ..... USE NIOSH APPROVED DUST MASK IF DUSTY CONDITIONS EXIST.

CLOTHING ..... PROTECTIVE CLOTHING SHOULD BE WORN WHERE CONTACT IS UNAVOIDABLE.

OTHER ..... HAVE ACCESS TO EMERGENCY EYEWASH.

**BRIGHT DYES MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FLT YELLOW/GREEN POWDER**  
**PAGE 3 OF 3**

---

**PREVENTATIVE MEASURES (CONT.)**

---

ENGINEERING CONTROLS .....	NOT NECESSARY UNDER NORMAL CONDITIONS, USE LOCAL VENTILATION IF DUSTY CONDITIONS EXIST.
SPILL OR LEAK RESPONSE .....	SWEEP UP SPILLS AND PLACE IN WASTE DISPOSAL CONTAINER, FLUSH AFFECTED AREA WITH WATER.
WASTE DISPOSAL .....	INCINERATE OR REMOVE TO A SUITABLE SOLID WASTE DISPOSAL SITE, DISPOSE OF ALL WASTES IN ACCORDANCE WITH FEDERAL, STATE AND LOCAL REGULATIONS.
HANDELING PROCEDURES AND EQUIPMENT .....	NO SPECIAL REQUIREMENTS.
STORAGE REQUIREMENTS .....	STORE IN A COOL, DRY PLACE AWAY FROM EXCESSIVE HEAT OR FLAME.
SHIPPING INFORMATION .....	NO SPECIAL REQUIREMENTS

---

**FIRST AID MEASURES**

---

**FIRST AID EMERGENCY PROCEDURES**

EYE CONTACT .....	FLUSH EYES WITH WATER FOR AT LEAST 15 MINUTES. GET MEDICAL ATTENTION IF IRRITATION PERSISTS.
SKIN CONTACT .....	WASH SKIN THOROUGHLY WITH SOAP AND WATER. GET MEDICAL ATTENTION IF IRRITATION DEVELOPS.
INHALATION .....	IF DUST IS INHALED, MOVE TO FRESH AIR. IF BREATHING IS DIFFICULT GIVE OXYGEN AND GET IMMEDIATE MEDICAL ATTENTION.
INGESTION .....	DRINK PLENTY OF WATER AND INDUCE VOMITING. GET MEDICAL ATTENTION IF LARGE QUANTITIES WERE INGESTED OR IF NAUSEA OCCURS. NEVER GIVE FLUIDS OR INDUCE VOMITING IF THE PERSON IS UNCONSCIOUS OR HAS CONVULSIONS.

---

**SPECIAL NOTICE**

---

ALL INFORMATION, RECOMMENDATIONS AND SUGGESTIONS APPEARING HEREIN CONCERNING THIS PRODUCT ARE BASED UPON DATA OBTAINED FROM MANUFACTURER AND/OR RECOGNIZED TECHNICAL SOURCES; HOWEVER, KINGSCOTE CHEMICALS MAKES NO WARRANTY, REPRESENTATION OR GUARANTEE AS TO THE ACCURACY, SUFFICIENCY OR COMPLETENESS OF THE MATERIAL SET FORTH HEREIN. IT IS THE USER'S RESPONSIBILITY TO DETERMINE THE SAFETY, TOXICITY AND SUITABILITY OF HIS OWN USE, HANDLING, AND DISPOSAL OF THE PRODUCT. ADDITIONAL PRODUCT LITERATURE MAY BE AVAILABLE UPON REQUEST. SINCE ACTUAL USE BY OTHERS IS BEYOND OUR CONTROL, NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, IS MADE BY KINGSCOTE CHEMICALS AS TO THE EFFECTS OF SUCH USE, THE RESULTS TO BE OBTAINED OR THE SAFETY AND TOXICITY OF THE PRODUCT, NOR DOES KINGSCOTE CHEMICALS ASSUME ANY LIABILITY ARISING OUT OF USE BY OTHERS OF THE PRODUCT REFERRED TO HEREIN. THE DATA IN THE MSDS RELATES ONLY TO SPECIFIC MATERIAL DESIGNATED HEREIN AND DOES NOT RELATE TO USE IN COMBINATION WITH ANY OTHER MATERIAL OR IN ANY PROCESS.

---

**END OF MATERIAL SAFETY DATA SHEET**

---

ブライツダイズ(BRIGHT DYES)<sup>TM</sup> 化学物質等安全データシート(MSDS)  
FLT 黄色/緑色 粉体 頁1/3

MSDS作成情報

作成者 : T. P. MULDOON  
(国番号:1)-937-886-9100  
作成日 : 2008年1月1日

製品情報

製造者 : キングスコットケミカルズ(KINGSCOTE CHEMICALS)  
3334 S. TECH BLVD. MIAMISBURG, OHIO 45342, USA  
化学名 フルオレセインニナトリウム  
化学式 C(20)H(10)O(5) - 2Na  
化学分類 キサンテン染料

有害物質

29 CFR 1910.1200 非該当

物性

性状 粉体  
外観・臭気 橙色。明確な臭気なし。  
比重 ~0.6g/cc  
蒸気圧(mmHg/25 °C) 対象外  
蒸気密度(空気1) 対象外  
蒸発率(ブチル酢酸=1) 対象外  
沸点 対象外  
凝固点 対象外  
pH 対象外  
水溶性 高度易溶性

火災危険

可燃性 非可燃性  
消火法 水噴霧、二酸化炭素または粉末消火剤。  
発火点および消火法 対象外  
可燃限界上限 対象外  
可燃限界下限 対象外  
自然発火温度 対象外  
有害燃焼産物 炭素および窒素酸化物産生の可能性あり。  
非常火災危険 粉塵を避ける

ブライツダイズ(BRIGHT DYES)™ 化学物質等安全データシート(MSDS)  
FLT 黄色/緑色 粉体 頁2/3

---

**爆発危険性**

静電気感受性	粉じん爆発の可能性は乏しい。適当な割合で空気と混合すると爆発の可能性あり(麦粉や澱粉粉と同様)。
衝撃感受性	対象外

---

**反応性データ**

安定性	安定
配合禁忌	三フッ化臭素、リチウム、強酸、塩基性物質および酸化剤を避けること。
反応条件	知見なし
有害分解物質	炭素の酸化物産生の可能性あり。

---

**毒性学的特性**

各暴露経路における過剰暴露による症状

急性吸入	粉じんを吸入した場合、呼吸器刺激の可能性あり。
慢性吸入	知見なし。
経皮暴露	皮膚刺激の可能性あり。皮膚接触部の着色。
眼暴露	眼刺激の可能性あり。
摂食	染料が体内から完全に排出されるまで尿が黄色/緑色に染色される可能性あり。
急性暴露	直接的接触により、眼、皮膚および呼吸器に刺激を生ずる可能性あり。
慢性暴露	知見なし。
許容限界値(TLV)	対象外
発がん性	IARC, NTP またはOSHA*において既知発がん物質あるいは疑いのある物質として表掲載されていない。

\* : IARC: 世界保健機構国際癌研究所 (the International Agency for Research on Cancer of the World Health Organization)

NTP: 米国国家毒性プログラム (National Toxicology Program)

OSHA: 米国労働安全衛生庁 (Occupational Safety and Health Administration)

催奇形性	知見なし。
毒性相乗効果物質	知見なし。

---

**予防対策**

保護具	
手袋	ゴム製手袋
防塵マスク	粉じんの多い環境では、NISOH(労働安全および健康研究所)認可防塵マスク使用する。
防護服	接触が不可避の場合は防護服着用する。
その他	緊急眼洗浄を行う。

ブライツダイズ(BRIGHT DYES)™ 化学物質等安全データシート(MSDS)  
FLT 黄色/緑色 粉体 頁3/3

予防対策(続き)

技術管理	通常使用では不要。塵埃の存在する環境では 局所換気を行う。
漏出または溢流対応 廃棄	漏出物は清掃し廃棄物容器に回収する。汚染域を水洗する。燃焼するか適切な固体廃棄物処理所に移動し、連邦、州および地方行政の規則に従って全てを廃棄する。
操作手順および器具	特筆事項なし。
保存条件	過度の熱や火気を避け、乾燥した暗所で保存する。
輸送情報	特筆事項なし。

救急処置

救急処置の方法	
眼に入った場合	15分間以上眼を水で洗浄する。刺激が持続する場合、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	水と石けんで完全に皮膚から洗い落とす。皮膚刺激が増大する場合、医師の手当てを受ける。
吸入した場合	粉じんを吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動する。呼吸困難の場合、酸素吸入し医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	多量の水を飲みおう吐させる。多量に飲み込んだ場合、または、吐き気を催す場合、医師の手当てを受けさせる。患者が気を失っている場合、または、痙攣を起こしている場合は、液体を与えたり、おう吐を誘導したりしてはならない。

特記事項

本シートに記載された本製品に関するすべての情報、推奨事項および提唱事項は、製造者および/または公認の技術情報に基づいて作成されていますが、キングスコットケミカルズ社は、ここに提示する情報の精度、充足度または完全性について保証したり表明したりするものではありません。製品の使用における安全性、毒性および適切性、取扱いならびに廃棄は使用者の責任で判断してください。製品の追加文献は要求時にあれば提供します。第三者による使用はキングスコットケミカルズ社の管理の及ばない範囲にあるため、当社は第三者の使用における影響、得られる結果あるいは製品の安全性や毒性に関し、無保証、無表示あるいは無示唆とし、ここで記載した製品の第三者の使用により生ずるいかなる責任も負わないものとします。本シートに記載したデータは、本シートで指定された特定の物質にのみ関連するものであり、他のいかなる物質との組み合わせや他のいかなる方法での使用にも関連するものではありません。

化学物質等安全データシート(MSDS)終

当 MSDS の記載内容は、米国キングスコットケミカルズ社(KINGSCOTE CHEMICALS)の発行しているものを和訳しているものです。作成の目的は、製品の安全性に関わる情報を提供するものです。製品の性能や品質を保証するものではありません。また物性等の値も保証値ではありません。

注意事項等の記述は、通常の手配の場合での注意事項を示したものです。特殊な手配をする場合については、他の文献等にあたるなどして、使用者において手配をしてください。

記載内容は、製造者(米国キングスコットケミカルズ社)の事情により、改訂されることがあります。和訳者は、当 MSDS の記載されている内容について、責を負いません。