

**BRIGHT DYES™ MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FWT RED™ 200 LIQUID**  
**PAGE 1 OF 3**

---

**MSDS PREPARATION INFORMATION**

---

PREPARED BY: T. P. MULDOON  
(937) 886-9100  
DATE PREPARED: 1/1/11

---

**PRODUCT INFORMATION**

---

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

CHEMICAL NAME ..... NOT APPLICABLE  
CHEMICAL FORMULA ..... NOT APPLICABLE  
CHEMICAL FAMILY ..... XANTHENE DYE FORM

---

**HAZARDOUS INGREDIENTS**

DESCRIPTION	%	T.L.V.	C.A.S. #
TRIMELLITIC ACID	3.0	NONE	528-44-9
	<u>LD/50, SPECIES</u>		<u>LC/50, SPECIES</u>
ORAL (MOUSE)	2500 MG/KG		NONE AVAILABLE
DERMAL (RABBIT)	NOT AVAILABLE		NOT AVAILABLE

---

**PHYSICAL DATA**

---

PHYSICAL STATE ..... LIQUID  
ODOR AND APPEARANCE ..... DARK RED LIQUID WITH MILD ODOR  
SPECIFIC GRAVITY ..... ~1.15  
VAPOR DENSITY (mm Hg @ 25 ° C) ..... NOT APPLICABLE  
VAPOR DENSITY (AIR =1) ..... NOT APPLICABLE  
EVAPORATION RATE (Butyl Acetate = 1) ..... NOT APPLICABLE  
BOILING POINT ..... ~ 100 degrees. C (212 degrees. F)  
FREEZING POINT ..... ~ 10 degrees C (14 degrees F)  
pH ..... 10.4 TO 10.8  
SOLUBILITY IN WATER ..... VERY SOLUBLE

---

**FIRE HAZARD**

---

CONDITION OF FLAMMABILITY ..... NON-FLAMABLE  
MEANS OF EXTINCTION ..... WATER FOG, CARBON DIOXIDE, DRY CHEMICAL, WEAR  
SCBA  
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 ..... NOT APPLICABLE

**BRIGHT DYES™ MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FWT RED™ 200 LIQUID**  
**PAGE 2 OF 3**

---

**EXPLOSION HAZARD**

---

SENSITIVITY TO STATIC DISCHARGE ..... NOT APPLICABLE  
SENSITIVITY TO MECHANICAL IMPACT ..... NOT APPLICABLE

---

**REACTIVITY DATA**

---

PRODUCT STABILITY ..... STABLE  
PRODUCT INCOMPATIBILITY ..... DO NOT MIX WITH ACIDS  
CONDITIONS OF REACTIVITY ..... NOT APPLICABLE  
HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS ..... SEE HAZARDOUS COMBUSTION PRODUCTS

---

**TOXICOLOGICAL PROPERTIES**

---

SYMPTOMS OF OVER EXPOSURE FOR EACH POTENTIAL ROUTE OF ENTRY:

INHALLATION, ACUTE ..... TRIMELLITIC ACID MAY CAUSE IRRITATION  
INHALATION, CHRONIC ..... NOT KNOWN  
SKIN CONTACT ..... MAY BE IRRITATING TO THE SKIN. WILL CAUSE  
TEMPORARY STAINING OF THE SKIN ON CONTACT.  
EYE CONTACT ..... MAY CAUSE IRRITATION  
INGESTION ..... URINE MAY BE A RED 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 ..... NOT KNOWN  
THRESHOLD OF LIMIT VALUE ..... NOT APPLICABLE  
CARCINOGENICITY ..... NOT LISTED AS A KNOWN OR SUSPECTED CARCINOGEN BY  
IARC, NTP OR OSHA.  
TERATOGENICITY ..... NONE KNOWN  
MUTAGENICITY ..... CONFLICTING EVIDENCE AS TO MUTAGENICITY OF THE  
DYE CONTAINED IN THIS PRODUCT.  
TOXICOLOGY SYNERGISTIC PRODUCTS ..... NONE KNOWN

---

**REGULATORY INFORMATION**

---

SARA SECTION 303: ..... NONE FOUND  
SARA (311, 312) HAZARD CLASS: ..... IMMEDIATE HEALTH HAZARD  
SARA (313) REPORTABLE CHEMICAL (%): ..... NONE  
METAL CONTENT: ..... THIS PRODUCT IS NOT A METALLIZED DYE  
TSCS INVENTORY STATUS ..... ALL COMPONENTS ARE INCLUDED ON TSCA SECTION 8  
CALIFORNIA PROPOSITION 65 CHEMICALS: ..... NONE  
TSCA SECTION 12 (B) EXPORT REGULATIONS: ..... NOT SUBJECT TO TSCA 12 (b) EXPORT REGULATION

---

**ECOLOGICAL INFORMATION**

---

ECOTOXICOLOGICAL INFORMATION: ..... LC50: >320 mg/L RAINBOW TROUT (96 Hour)  
LC50: 170 mg/L DAPHINA MAGNA

NO DEVELOPMENTAL ABNORMALITIES OR TOXICITY TO OYSTER LARVAE AT 100 mg/L

**BRIGHT DYES™ MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**FWT RED™ 200 LIQUID**  
**PAGE 3 OF 3**

---

**PREVENTATIVE MEASURES**

---

**PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT**

GLOVES .....	RUBBER
RESPIRATORY .....	NONE REQUIRED UNDER NORMAL CONDITIONS
EYE PROTECTION .....	GOGGLES
CLOTHING .....	PROTECTIVE CLOTHING SHOULD BE WORN WHERE CONTACT IS UNAVOIDABLE.
OTHER .....	HAVE ACCESS TO EMERGENCY EYEWASH.
ENGINEERING CONTROLS .....	NOT NECESSARY UNDER NORMAL CONDITIONS USE LOCAL VENTILATION IF DUSTY CONDITIONS EXIST.
SPILL OR LEAK RESPONSE .....	CONTAIN AND CLEAN UP SPILL IMMEDIATELY, PREVENT FROM ENTERING FLOOR DRAINS. SWEEP POWDERS 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 AT ROOM TEMPERATURE BUT ABOVE THE FREEZING POINT OF WATER
SHIPPING INFORMATION .....	KEEP FROM FREEZING

---

**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)™ 化学物質等安全データシート(MSDS)

FWT 赤色 200 液体状 頁1/3

MSDS作成情報

作成者 : T. P. MULDOON  
(国番号:1)-937-886-9100  
作成日 : 2011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 : 対象外  
化学式 : 対象外  
化学分類 : キサンテン染料

有害物質

化学物質	含有量(%)	許容限界値(TLV)	CAS番号
トリメリト酸	3.0	なし	528-44-9
マウス(経口)	$LD_{50}$ 2500 mg/kg	$LC_{50}$ データなし	
ウサギ(経皮)	データなし	データなし	

物性

性状 : 液体  
外観・臭気 : 暗赤色。ほのかな香りあり。  
比重 : ~1.15  
蒸気圧 : 対象外  
蒸気密度 : 対象外  
蒸発率 : 対象外  
沸点 : ~100 °C (華氏212度)  
凝固点 : ~10 °C (華氏14度)  
pH : 10.4~10.8  
水溶性 : 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。自給式呼吸器(SCBA)着用。  
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 : 対象外

# ブライツダイズ(BRIGHT DYES)™ 化学物質等安全データシート(MSDS)

## FWT 赤色 200 液体状 頁2/3

### 爆発危険性

静電気感受性	対象外
衝撃感受性	対象外

### 反応性データ

安定性	安定
配合禁忌	酸性物質と混合しないこと。
反応条件	対象外
有害分解物質	有害燃焼産物参照

### 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	トリメリト酸による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。皮膚接触部の一時的着色。
眼暴露	眼刺激性の可能性あり。
摂食	染料が完全に排出されるまで尿が赤色に染色される可能性あり。
急性暴露	直接的接触により、皮膚、眼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* の表に既知発がん物質あるいは疑いのある物質として掲載されていない。

\* : 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。
変異原性	本製品に含まれる染料の変異原性に関し相反する知見あり。
毒性相乗効果物質	知見なし。

### 法規制

SARA セクション303	該当なし。
SARA(311, 312)危険物質級	即刻健康被害物質
SARA(313)報告化学物質(%)	なし
金属含有	非金属含有染料製品
TSCS目録状況	全組成はTSCAセクションSに含まれる。
カリフォルニア州提示65化学品	なし
TSCAセクション12(B)輸出規則	TSCA12(b)輸出規制に従わない。

### 環境情報

環境毒性情報	ニジマス(96時間): LC <sub>50</sub> > 350 mg/L ミジンコ: LC <sub>50</sub> = 170 mg/L カキ幼生: 100mg/Lで発育異常や毒性症状なし。
--------	--

## ブライツダイズ(BRIGHT DYES)™ 化学物質等安全データシート(MSDS)

### FWT 赤色 200 液体状 頁3/3

#### 予 防 対 策

保護具	
手袋	ゴム製手袋
防塵マスク	通常の使用では不必要。
眼保護	ゴーグル
防護服	接触が不可避の場合は防護服着用する。
その他	緊急眼洗浄を利用する。
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	漏出物は封じ込め速やかに清掃する。床の排水溝への流入を避ける。吸着粉末を回収し廃棄物容器に入れる。汚染域を水洗する。
廃棄	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	水の氷点以上の室温で保存。
移送情報	凍結を避ける。

#### 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。皮膚刺激が生じた場合、医師の手当てを受ける。
吸入した場合	微末を吸入した場合、新鮮な空気の場所に移動する。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決定してください。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、通常の場合での注意事項を示したものです。特殊な取り扱いをする場合については、他の文献等にあたるなどして、使用者において配慮をしてください。

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。