


安全データシート

1. 化学品及び会社情報	
化学品の名称	Marking Dye Kit for Tissue (Seven Color)
コンポーネント名	Green Marking Dye for Tissue(#24110)
商品コード	POL社 商品コード:24772
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0112V03 (2024/4/1)
2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)	
化学品のGHS分類	引火性液体 区分2 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分2 生殖毒性 区分2 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(中枢神経系、全身毒性)、区分3(気道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(血液系)、区分2(呼吸器、肝臓、脾臓)
物理化学的危険性	
健康有害性	上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。
GHSラベル要素 絵表示	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	H225 引火性の高い液体及び蒸気 H319 強い眼刺激 H335 呼吸器への刺激のおそれ H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い H370 臓器の障害 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
注意書き	
安全対策	全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202) 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。(P210) 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。(P241) 火花を発生させない器具を使用すること。(P242) 静電気放電に対する措置を講ずること。(P243) 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260) 取扱い後は眼や手をよく洗うこと。(P264) この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271) 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280) 皮膚や髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。(P303+P361+P353) 吸入した場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P304+P312) 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。(P304+P340) 眼に入った場合、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。(P305+P351+P338)
応急措置	

保管	ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。(P308+P313) 気分が悪いときは、医師の診察、手当てを受けること。(P314) 眼の刺激が続く場合、医師の診察、手当てを受けること。(P337+P313) 火災の場合、消火するために適切な消火剤を使用すること。(P370+P378) 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233) 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。(P403+P235) 施錠して保管すること。(P405)
廃棄	内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)
他の危険有害性 重要な徴候及び想定される非常 事態の概要	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>
CAS番号	67-63-0
濃度又は濃度範囲	6-10%
化学式	C3H8O
化審法官報公示番号	(2)-207
安衛法官報公示番号	2-(8)-319
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
眼に入った場合	皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 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。
飲み込んだ場合	眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。 口をすすぐこと。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。 高濃度のばく露では、目、鼻、のどに刺激を引き起こす。
応急措置をする者の保護 医師に対する特別な注意事項	眠気、頭痛、協調運動不能を引き起こす。 皮膚への長期のばく露では、脱脂性があり、乾燥、ひび、皮膚炎を引き起こす。 火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクが有れば着用する。 データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、泡消火剤。 大火災：散水、噴霧水、泡消火剤。
使ってはならない消火剤 特有の危険有害性	棒状注水。 極めて燃え易く、熱、火花、炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 引火性の高い液体及び蒸気。
特有の消火方法	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 引火点が極めて低く、散水以外の消火剤で消火の効果がでない大きな火災の場合には散水する。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

消火を行う者の保護

6. 漏出時の措置

<p>人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置</p>	<p>作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 関係者以外の立入りを禁止する。 低地から離れ、風上に留まる。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 密閉された場所に立入る前に換気する。</p>
<p>環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び機材 二次災害の防止策</p>	<p>環境中に放出してはならない。 危険でなければ漏れを止める。漏れた液やこぼれた液を、密閉式の容器にできる限り集める。 全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。</p>

7. 取扱い及び保管上の注意

<p>取扱い 技術的対策</p>	<p>「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。</p>
<p>安全取扱注意事項</p>	<p>すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、火花、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 眼に入れないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 眼や皮膚との接触、飲み込まないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 「10. 安定性及び反応性」を参照。</p>
<p>接触回避 衛生対策</p>	<p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。</p>
<p>保管 安全な保管条件</p>	<p>保管場所には危険物を貯蔵し、又は取扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、屋根とはりを不燃材料で作成し、床は、危険物や水が浸透しない構造とする。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。</p>
<p>安全な容器包装材料</p>	<p>消防法又は国連輸送法規で規定されている容器を使用する。</p>

8. ばく露防止及び保護措置

<p>管理濃度 許容濃度(産衛学会) 許容濃度(ACGIH) 設備対策</p>	<p>200ppm 【最大許容濃度】400ppm(980mg/m³) TWA 200ppm, STEL 400ppm 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。</p>
<p>設備対策</p>	<p>取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。 高熱でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。</p>

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼、顔面の保護具

適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣、保護面を着用すること。必要に応じて個人用の空気中濃度に応じた有機ガス及び蒸気用フィルター付マスクを着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	無色
臭い	刺激臭
融点/凝固点	-87.9°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	82.3°C
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界/可燃限界	下限:2vol%、上限:12vol%
引火点	12°C(密閉式)
自然発火点	399°C
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水、炭化水素油、含酸素有機溶剤に易溶。アルコール、エーテル、クロロホルムに可溶。
n-オクタノール/水分配係数(log値)	log Pow = 0.05
蒸気圧	4.4kPa(20°C)
密度及び/又は相対密度	0.78505(20°C/4°C)
相対ガス密度	
粒子特性	データなし

2.1

10. 安定性及び反応性

反応性	強力な酸化剤と反応する。
化学的安定性	通常の条件においては、安定である。
危険有害反応可能性	強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。 この物質の蒸気は空気とよく混合し、爆発性混合物を生成しやすい。 高温においてアルミニウムを腐食する。
避けるべき条件	高温。
混触危険物質	強酸化剤、強アルカリ。
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットのLD50 = 4,384mg/kg(EPA Pesticides(1995))、4,396mg/kg(EHC103(1990))、4,710mg/kg(EHC103(1990))、PATTY 6th(2012)、SIDS(2002))、5,000mg/kg(環境省リスク評価 第6巻(2006))、5,045mg/kg(環境省リスク評価 第6巻(2006))、5,280mg/kg(EHC103(1990))、SIDS(2002))、5,300mg/kg(PATTY 6th(2012))、5,480mg/kg(EHC103(1990))、PATTY 6th(2012))、5,500mg/kg((EHC103(1990))、SIDS(2002))、5,840mg/kg(PATTY 6th(2012)、SIDS(2002))に基づき、区分外とした。 今回の調査で入手したEPA Pesticides(1995)、PATTY 6th(2012)、環境省リスク初期評価第6巻(2006)の情報を追加し、JIS分類基準に従い、区分5から区分外に変更した。
経皮	ウサギのLD50 = 12,870mg/kg(EHC103(1990)) (PATTY 6th(2012)) (SIDS(2002))に基づき、区分外とした。

吸入(蒸気)	ラットの(4時間)LC50 = 68.5mg/L (27,908ppmV) (EPA Pesticides (1995))、72.6mg/L (29,512ppmV) (EHC103(1990),SIDS(2002))に基づき、区分外とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度(53,762ppmV (25°C))の90%より低いため、分類にはミストを含まないものとしてppmVを単位とする基準値を適用した。
皮膚腐食性/刺激性	EHC103(1990)、PATTY 6th(2012)、ECETOCTR66(1995)のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC103(1990)のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられ、JIS分類基準の区分外(国連分類基準の区分3)とした。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	EHC(1990)、SIDS(2002)、PATTY 6th(2012)、ECETOCTR48(1998)のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2とした。
呼吸器感受性	データなし
皮膚感受性	データなし
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。In vivoでは、体細胞変異原性試験であるマウスの骨髄細胞を用いる小核試験(SIDS(2002))、ラットの骨髄細胞を用いる染色体異常試験(EHC103(1990))で陰性の結果が報告されている。in vitroでは、染色体異常試験のデータはなく、細菌を用いる復帰突然変異試験(SIDS(2002)、EHC103(1990))、哺乳類培養細胞を用いるhprt遺伝子突然変異試験(SIDS(2002))で陰性である。なお、IARC71(1999)、環境省リスク評価 第6巻(2008)では変異原性なしと記載している。
発がん性	IARC71(1999)でグループ3、ACGIH 7th(2001)でA4に分類されていることから、分類できないとした。
生殖毒性	ラットの経口投与による2世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある(IARC71(1999)、EHC103(1990))が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による2世代試験では親動物に一般毒性影響(肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加)が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加がみられたと記述されている(PATTY 6th(2012))、SIDS(2002))。雄親動物の交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがまた、妊娠雌ラットに経口投与した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響(体重低値、骨格変異)がみられたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性(不安定歩行、し眠、摂餌量及び体重増加量減少)がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている(PATTY 6th(2012))。以上のより、区分2に分類した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	SIDS(2002)、EHC103(1990)、環境省リスク評価 第6巻(2005)の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制(し眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性(吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性(咳、咽頭痛)を示す(EHC103(1990)、環境省リスク評価 第6巻(2005))ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分1(中枢神経系、全身毒性)、及び区分3(気道刺激性)に分類した。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ラットに本物質の蒸気を4ヶ月間吸入ばく露試験で、100mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度:0.067mg/L/6hr)以上で白血球数の減少がみられ、500mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度:0.33mg/L/6hr)群では呼吸器(肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた(EHC103(1990))との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分2とした。 なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分2のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている(SIDS(2002)、PATTY 6th(2012))。
誤えん有害性	データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)72時間ErC50 > 1000mg/L、甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 1000mg/L、魚類(メダカ)96時間LC50 = > 100mg/L(いずれも環境庁生態影響試験(1997))であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(BODIによる分解度: 86%(既存点検(1993))),甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC > 100mg/L(環境庁生態影響試験(1997)、環境省リスク評価(2008))であることから、区分外となる。 慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、急性毒性が区分外であり、難水溶性ではない(Inwater, infinitely soluble at 25°C, HSDB,2013)ことから区分外となる。 以上の結果から、区分外とした。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。
汚染容器及び包装	関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1219
Proper Shipping Name	ISOPROPANOL
Class	3
Sub Risk	
Packing Group	II
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	
UN No.	1219
Proper Shipping Name	ISOPROPANOL
Class	3
Sub Risk	
Packing Group	II
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1219
品名	イソプロパノール
国連分類	3
副次危険	
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1219
品名	イソプロパノール
国連分類	3
副次危険	

等級	II
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	129

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)【第494号 プロピルアルコール】
イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>
含有する製剤その他の物。ただし、含有量が0.1重量%未満のものを除く。(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)【第494号 プロピルアルコール】
イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>
含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。また、運搬中及び貯蔵中において固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物(次の各号のいずれかに該当するものを除く。)を除く。
1号 令別表第1に掲げる危険物 2号 危険物以外の可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物 3号 酸化カルシウム、水酸化ナトリウム等を含有する製剤その他の物であつて皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの(施行令第18条第2号、安衛則第30条別表第2)

特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)【6 イソプロピルアルコール】
イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>
第1種有機溶剤又は第2種有機溶剤を5重量%を超えて含有するもの。ただし、第1種有機溶剤を5重量%を超えて含有するものを除く。(有機則第1条第1項第4号)

作業環境評価基準(法第65条の2第1項)【37 イソプロピルアルコール】
イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)【4の3 その他の引火点0℃以上30℃未満のもの】
イソプロピルアルコール<2-プロパノール><イソプロパノール>

消防法

第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第1・第4類)【3 アルコール類】
炭素数1～3の飽和一価アルコール(変性アルコールを含む)(法別表第1備考13)。ただし、1. アルコール類の含有量が60%未満の水溶液、2. 可燃性液体量が60%未満であつて、引火点がエタノールの60%水溶液の引火点、燃焼点を超える混合液体を除く(危険物則第1条の3第4項)。

化審法

優先評価化学物質(法第2条第5項)【102 イソプロピルアルコール】

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)【揮発性有機化合物】
排気

航空法

引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】1219 イソプロパノール】

船舶安全法

引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】1219 イソプロパノール】

16. その他の情報

参考文献

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス

日本ケミカルデータベース ezCRIC+
安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS
国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
化学物質総合情報提供システム(CHRIP)

その他

- ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。
- ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Marking Dye Kit for Tissue (Seven Color)
コンポーネント名	Blue Marking Dye for Tissue(#24111)
商品コード	POL社 商品コード:24772
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0218V02 (2024/4/1)

2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

化学品のGHS分類	GHS分類に該当するデータは得られていない。
GHSラベル要素	
絵表示	なし
注意喚起語	データなし
危険有害性情報	データなし
注意書き	
安全対策	データなし
応急措置	データなし
保管	データなし
廃棄	データなし
他の危険有害性 重要な徴候及び想定される非常 事態の概要	

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	ピグメントブルー15<銅フタロシアニン>
CAS番号	147-14-8
濃度又は濃度範囲	11-20%
化学式	C32H16CuN8
化審法官報公示番号	(5)-3299, (5)-3300, (5)-5216
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安 定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最 も重要な徴候症状	経口摂取:腹痛、吐き気。
応急措置をする者の保護	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置	
適切な消火剤	周辺の火災時には、適切な消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。
消火を行う者の保護	消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
6. 漏出時の措置	
人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 低地から離れ、風上に留まる。 立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れ、残留分を注意深く集め、後で廃棄処理する。
二次災害の防止策	危険でなければ漏れを止める。 全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	
技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	周辺での高温物、火花、火気の使用を禁止する。 眼や皮膚との接触、飲み込みを避けること。 粉じんやガスの吸入を避けること。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	冷所、換気の良い場所で密閉して保管すること。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。
8. ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	未設定
許容濃度(ACGIH)	未設定
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。必要に応じて個人用呼吸保護具(粒子用フィルター付マスク)を着用すること。
9. 物理的及び化学的性質	
物理状態	結晶
色	鮮やかな青色
臭い	データなし
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし
可燃性	不燃性
爆発下限界及び上限界/可燃限界	データなし

引火点	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	> 250°C
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	水に不溶
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	log Pow = 6.6(計算値)
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	1.62g/cm ³
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	酸、アルカリ溶液に対して安定である。
危険有害反応可能性	加熱すると分解し、有毒なフュームを生じる。
避けるべき条件	加熱
混触危険物質	データなし
使用、保管、加熱の結果生じる 危険有害な分解生成物 その他	データなし

11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットのLD50 = >10,000mg/kg(SIDS(2002))の報告に基づき、区分外とした。
経皮 吸入	データなし データなし
皮膚腐食性／刺激性	米国のガイドライン(16CFR1500.41-Method of testing primary irritant substances)に従った皮膚刺激性試験で、本物質を24時間適用した試験において陰性との報告があり(SIDS(2002))、ウサギに対して刺激性なしとの報告がある(HSDB Acc.August(2016))。以上より、区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼 刺激性	データ不足のため分類できない。なお、2つの独立したウサギの試験で眼に対して刺激性なしとの報告があるが(HSDB Acc.August(2016)、GESTIS(Acc.July2016))、試験の詳細が不明なため採用しなかった。
呼吸器感受性	データ不足のため分類できない。なお、動物試験において感受性の明らかな証拠はないとの報告があるが(HSDB Acc.August(2016))、試験の詳細が不明なため採用しなかった。
皮膚感受性	データ不足のため分類できない。なお、動物試験において感受性の明らかな証拠はないとの報告があるが(HSDB Acc.August(2016))、試験の詳細が不明なため採用しなかった。
生殖細胞変異原性 発がん性	データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。なお、マウスに8ヵ月間経口投与したが、腫瘍発生はみられなかったとの記述がある(SIDS(2002))。
生殖毒性	ラットの経口経路(強制経口投与)による簡易生殖毒性試験(OECDTG421)において、F0親動物に糞の青色化と胃腸管内容物の緑青色ないし灰青色化がみられたが、親動物の生殖能及び出生児への影響は1,000mg/kg/dayまで認められなかった(SIDS(2002))、厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.September(2016))。しかし、スクリーニング試験のため、本結果のみでは区分を決定することはできず、他に分類に利用可能なデータがなく分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトに関する情報はない。 実験動物については、ラットの強制経口投与による28日間反復投与毒性試験、ラット、マウスの混餌による13週間反復投与毒性試験が実施されており、区分2の範囲で影響はみられていない(SIDS(2002))、厚労省既存化学物質毒性データベース Acc.September(2016))。

誤えん有害性

しかし、他の経路による情報等がないことから、データ不足のため分類できないとした。
データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	データなし
水生環境有害性 長期(慢性)	データなし
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
汚染容器及び包装	

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。
海上規制情報	該当しない。
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
容器等級	
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附属書II 及び IBCコードによるばら積み輸送される液体物質	非該当
航空規制情報	該当しない。
国連番号	
品名	
国連分類	
副次危険	
等級	
特別の安全対策	
緊急時応急措置指針番号	なし

15. 適用法令

労働安全衛生法	<p>名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)【第379号 銅及びその化合物】 ピグメントブルー15<銅フタロシアニン> 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が0.1重量%未満のものを除く。(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)</p> <p>名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)【第379号 銅及びその化合物】 ピグメントブルー15<銅フタロシアニン> 銅は粉状のものに限る。(施行令第18条第1号) 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。また、運搬中及び貯蔵中において固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物(次の各号のいずれかに該当するものを除く。)を除く。1号 令別表第1に掲げる危険物 2号 危険物以外の可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物 3号 酸化カルシウム、水酸化ナトリウム等を含有する製剤その他の物であつて皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの(施行令第18条第2号、安衛則第30条別表第2)</p>
大気汚染防止法	<p>有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質(中央環境審議会第9次答申)【128 銅及びその化合物】 排気</p>
水質汚濁防止法	<p>指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)【53 銅及びその化合物】</p>
下水道法	<p>水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4)【29 銅及びその化合物】</p>
水道法	<p>有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号)【35 銅及びその化合物】</p>

16. その他の情報

参考文献	<p>経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス 日本ケミカルデータベース ezCRIC+ 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) JETOC 初期プロファイル(SIAP)</p>
その他	<p>◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。 ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。 ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。 ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。</p>

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Marking Dye Kit for Tissue (Seven Color)
コンポーネント名	Black Marking Dye for Tissue(#24113)
商品コード	POL社 商品コード:24772
供給者の会社名称	フナコシ株式会社
住所	東京都文京区本郷2-9-7
担当部門	コンプライアンス管理部
電話番号	03-5684-5107
FAX番号	03-5802-5218
推奨用途及び使用上の制限	研究用試薬
整理番号	OTH0217V02 (2024/4/1)

2. 危険有害性の要約(以下、SDSは単一物質としての評価に基づき作成)

化学品のGHS分類

健康有害性

発がん性 区分2
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(呼吸器)
上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H251 自己発熱:火災のおそれ
H351 発がんのおそれの疑い
H372 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。(P202)
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は眼や手をよく洗うこと。(P264)
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師の診察、手当てを受けること。
(P308+P313)

応急措置

保管

気分が悪いときは、医師の診察、手当てを受けること。(P314)

廃棄

施錠して保管すること。(P405)
日光から遮断すること。(P410)
隔離して保管すること。(P420)
内容物や容器を、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。(P501)

他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常
事態の概要

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	カーボンブラック<アセチレンブラック>
CAS番号	1333-86-4
濃度又は濃度範囲	11-20%
化学式	C
化審法官報公示番号	(5)-3328, (5)-5222
安衛法官報公示番号	
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし

以下、該当する単一成分のSDSを記載する。

4. 応急措置

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
皮膚に付着した場合	水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	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。 眼の刺激が持続する場合、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入：咳。眼：充血。
応急措置をする者の保護	反復又は長期のばく露により、肺が冒されることがある。 データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類。
使ってはならない消火剤	棒状注水。
特有の危険有害性	熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。
特有の消火方法	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	密閉された場所に立入る前に換気する。全ての着火源を取除く。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために湿らせてから掃き入れる。 残留分を、注意深く集める。
二次災害の防止策	全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
接触回避 衛生対策	「10. 安定性及び反応性」を参照。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく眼と手を洗うこと。
保管	
安全な保管条件	容器を密閉して換気の良い冷乾所で保管すること。 酸化剤から離して保管すること。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	未設定
許容濃度(産衛学会)	【粉じん許容濃度】(第2種粉じん)吸入性粉じん1mg/m ³ 、総粉じん4mg/m ³

許容濃度(ACGIH)	TWA 3mg/m ³ (I), STEL -
設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具	適切な保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、保護面を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	固体
色	黒色
臭い	無臭
融点/凝固点	約3550°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	4200°C
可燃性	データなし
爆発下限界及び上限界/可燃限界	データなし
引火点	データなし
自然発火点	> 500°C
分解温度	3.652~3.697°C(昇華)
pH	2.5~10(25°C)
動粘性率	データなし
溶解度	水に不溶。
n-オクタノール/水分配係数(log値)	データなし
蒸気圧	僅か(20°C)
密度及び/又は相対密度	1.8~2.1g/cm ³ (20°C)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	酸化剤及び他の多くの物質と激しく反応する。
化学的安定性	本物質は、強還元剤である。
危険有害反応可能性	強熱された表面(500°C以上)に接触すると粉じん雲が発火する。燃焼すると、非常に有毒な一酸化炭素を生成する。塩素酸塩、臭素酸塩、硝酸塩などの強力な酸化剤と反応する。 粉じんと空気の混合物は爆発のおそれがある。
避けるべき条件	500°C以上。
混触危険物質	酸化剤
使用、保管、加熱の結果生じる危険有害な分解生成物	データなし
その他	

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	ラットのLD50 = >8,000mg/kg、>10,000mg/kg(2件)(SIDS(2007))に基づき、区分外とした。
経皮	データ不足のため分類できない。なお、ウサギのLD50 = >3,000mg/kg(RTECS(Acc.August2015)、GESTIS(Acc.August2015))との報告があるが、List3の情報であり、原著による確認ができなかったため、分類には採用しなかった。
吸入	データなし
皮膚腐食性/刺激性	ウサギの皮膚刺激性試験(OECDTG404)において、本物質500mgを4時間、閉塞適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2007))。また、ウサギの別の皮膚刺激性試験においても、本物質(20~27%)を適用した結果刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2007))。以上より、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギの眼刺激性試験(OECD TG405)が3報あり、いずれも本物質(原液)適用による刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2007))。以上より、区分外とした。
呼吸器感受性 皮膚感受性 生殖細胞変異原性	データなし データなし
発がん性	<p>In vivoでは、吸入ばく露及び気道内注入によるラットの肺細胞を用いた遺伝子突然変異(hprt)試験で陽性、吸入ばく露によるラットの肺を用いたDNA付加体形成試験で陽性、陰性の結果があるが、その陽性結果は、本物質に含まれた芳香族多環炭化水素類あるいは炎症にともなう活性酸素種の発生による可能性が指摘されており、カーボンブラック自体の変異原性を示唆するものとは考えられていない(IARC93(2010)、DFGOT vol.18(2002)、SIDS(2007))。in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験で陽性、陰性の結果、哺乳類培養細胞の小核試験で陽性、マウスリンフォーマ試験、姉妹染色分体交換試験で陰性である(IARC93(2010)、SIDS(2007)、DFGOT vol.18(2002))。以上より、本物質自体に変異原性はないものと考えられ、ガイダンスに従い分類できないとした。ヒトでは主に英国、ドイツ、及び米国でのコホート研究、コホート内症例対照研究から、本物質への職業ばく露と肺がん死亡の過剰リスクとの関連性を示唆する報告もあったが、喫煙の影響の可能性を排除できない、或いはアスベスト、タルクへの共ばく露の影響を補正した結果では、肺がん死亡の過剰リスクの有意差が消失したなど、両者の相関を支持する結果は得られなかった(IARC93(2010)、ACGIH 7th(2011))。その他、膀胱、腎臓、胃、及び食道の発がんに対して、過剰リスクを示唆する報告があるが、いずれも本物質がヒトで発がん性を支持する証拠としては不十分であると記述されている(IARC93(2010))。</p> <p>一方、実験動物ではPrintex90(主粒子径:14nm、比表面積:227±18.8m²/g、空気力学的質量中央値(MMAD):0.64um)を雌マウスに13.5ヶ月間、及び雌ラットに43週間、又は86週間、又は雌ラットに24ヶ月間、吸入ばく露した各試験で、肺胞/細気管支腺腫、腺がん、扁平上皮がんなど肺の良性/悪性腫瘍の頻度増加が認められた(IARC93(2010)、SIDS(2007))。また、Elftex12(総粒子の67%が大型粒子(粒子径:2.0~2.4um;MMAD:2.0um)、33%が小型粒子(粒子径:0.02~0.1um))を雌雄ラットに2年間吸入ばく露した試験では、雄には肺腫瘍の頻度の増加は示されなかったが、雌に肺の腺腫及び腺がんの発生頻度の増加が用量依存的に認められた(IARC93(2010)、SIDS(2007))。この他、これら2種の本物質製品を雌ラットに気管内投与した試験でも、肺腫瘍の増加が確認されている(IARC93(2010)、SIDS(2007))。</p> <p>以上のヒト疫学知見及び動物試験結果より、IARCはグループ2Bに(IARC93(2010))、ACGIHはA3に(ACGIH 7th(2011))分類している。よって、本項は区分2とした。</p>
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>ヒトでは本物質製造工場、本物質への反復吸入ばく露により、肺機能の低下、呼吸器症状の発生頻度増加、胸部X線写真での異常所見がみられるものと推定されたが、欧州7ヶ国、19施設を含む大規模疫学研究の結果では、1.0mg/m³(吸入性粉じん、8時間TWA)の濃度で40年間ばく露後の予測値として、肺機能パラメータの軽度の低下が示唆されただけであった(SIDS(2007)、ACGIH 7th(2011))。</p> <p>すなわち、1、2、3.5mg/m³(8時間TWA値)で、40年間吸入ばく露後に、FEV1(1秒量)の値が平均で各々49、91、及び169mL減少すると推測されたが、成人男性が40年間に加齢により、FEV1が平均1,200mL低下することと比べ、ごく僅かな変化であるとされた(SIDS(2007))。</p> <p>また、北米の製造工場での研究結果でも、1mg/m³に40年間のばく露により、FEV1が28mL減少したという同様の呼吸機能低下が示された(SIDS(2007))が、欧州、北米の結果共に指標としてのFEV1値の低下は、FEV1値の正常値の95%信頼区間の範囲内での低下であるとされている(ACGIH 7th(2011))。</p>

実験動物では、本物質を雄ラットに13週間吸入ばく露(6時間/日、5日/週)した試験では、7.1mg/m³(ガイダンス値換算:0.0051mg/L/6hr)以上で、肺胞上皮の炎症、過形成、及び線維化がみられ、肺による粉じんクリアランス速度の低下も認められ、NOAELは1.0mg/m³であった(SIDS(2007))。また、雌雄ラットに2年間吸入ばく露(16時間/日、5日/週)した試験では、2.5mg/m³(ガイダンス値換算:0.0046mg/L/6hr)以上で、肺に同様に肺胞上皮の炎症、扁平上皮化生、過形成、慢性活動性炎症がみられている(SIDS(2007))。

なお、雌のラット、マウス、及びハムスターに同一濃度で13週間吸入ばく露した結果、肺の炎症性組織変化はラットでは7mg/m³以上で明瞭で、所見の強さはマウス、ハムスターよりも強く、一方、肺からのクリアランス速度はハムスターが最も速かったとの報告があり(ACGIH 7th(2011))、呼吸器系への有害影響、肺からのクリアランスには種差が示唆された。この他、マウスの41週間経皮投与、及びラット、マウスの2年間混餌投与試験では有害性影響は認められなかった(SIDS(2007))。

以上、本物質は吸入経路において、ヒトでは僅かな呼吸機能低下が示唆されているに過ぎないが、実験動物では区分1の用量範囲内で、肺に顕著な組織変化が示されたことから、区分1(呼吸器)に分類した。

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性)	藻類(セネデスムス)72時間EC50 > 10000mg/L、甲殻類(オオミジンコ)24時間EC50 > 5600mg/L、魚類(ウグイ)96時間LC50 = > 1000mg/L(いずれもSIDS(2007))であり、本物質の水溶解度(不溶(HSDB(2009)))において当該毒性を示さないことが示唆されるため、区分外とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	難水溶性で水溶解度までの濃度で急性毒性が報告されておらず、水中での挙動及び生物蓄積性も不明であるため、分類できない。
生態毒性	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	本品を廃棄する際には、国、都道府県並びにその地方の法規、条例に従うこと。廃棄処理中に危険が及ばないように十分注意すること。
汚染容器及び包装	関連法規制ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制	
海上規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
Marine Pollutant	Not Applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II, and the IBC code.	Not Applicable
航空規制情報	該当しない。
UN No.	
Proper Shipping Name	
Class	
Sub Risk	
Packing Group	
国内規制	
陸上規制情報	該当しない。

海上規制情報 該当しない。
 国連番号
 品名
 国連分類
 副次危険
 容器等級
 海洋汚染物質 非該当
 MARPOL 73/78 附属書II 及び 非該当
 IBCコードによるばら積み輸送
 される液体物質
 航空規制情報 該当しない。
 国連番号
 品名
 国連分類
 副次危険
 等級
 特別の安全対策
 緊急時応急措置指針番号

15. 適用法令

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2第1項、施行令第18条の2第1号～第2号別表第9)【第130号 カーボンブラック】
 カーボンブラック<アセチレンブラック>
 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が0.1重量%未満のものを除く。(施行令第18条の2第2号、安衛則第34条の2別表第2)

名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号～第2号別表第9)【第130号 カーボンブラック】
 カーボンブラック<アセチレンブラック>
 含有する製剤その他の物。ただし、含有量が1重量%未満のものを除く。また、運搬中及び貯蔵中において固体以外の状態にならず、かつ、粉状にならない物(次の各号のいずれかに該当するものを除く。)を除く。
 1号 令別表第1に掲げる危険物 2号 危険物以外の可燃性の物等爆発又は火災の原因となるおそれのある物 3号 酸化カルシウム、水酸化ナトリウム等を含有する製剤その他の物であつて皮膚に対して腐食の危険を生ずるもの(施行令第18条第2号、安衛則第30条別表第2)

じん肺法

法第2条、施行規則第2条別表粉じん作業【アセチレンブラック、カーボンブラック】
 粉じん

16. その他の情報

参考文献

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス
 日本ケミカルデータベース ezCRIC+
 安全衛生情報センター GHS対応モデルSDS
 国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
 カーボンブラック協会 カーボンブラック取扱安全指針

その他

- ◆危険・有害性の評価は必ずしも十分でないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ◆本データシートは情報を提供するもので、記載内容を保証するものではありません。
- ◆表記の試験研究用試薬以外に本データシートを適用しないで下さい。
- ◆輸送中、保管中、廃棄後も含めて、内容物や容器が、製品知識を有しない者の手に触れぬよう、厳重に注意して下さい。