

製品安全データシート

輸入元情報

会 社 : 永大化学株式会社
住 所 : 岐阜県多治見市白山町5丁目39番地
担当部門 : 営業部 担 当 者 : 佐藤 宏
電話番号 : 0572-22-7218 F A X : 0572-24-1327
作 成 : 1995/10/31 改 定 : 1999/9/24

1. 製品及び会社情報

製品名 FG-800 ブラウン

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学名 : 窯業用顔料
英文化学名 : FG-1201 BROWN
成分及び含有量 : Zn₂O 37% 、 Fe₂O₃ 28% 、 Cr₂O₃ 28%以上
化学式 : ZnO-Fe₂O₃-Cr₂O₃
官報公示整理番号(化審法・安衛法) : 1-561 、 1-357 、 1-284
CAS NO : 1314-13-2 、 1309-37-1 、 1308-38-9
国連分類 : 国連分類の定義上危険物に該当しない。
化学物質管理法 : 第一種 No. 68 クローム及び3価クローム化合物 (Cr 19%)
労働安全衛生法 : 通知対象物質 No. 143 クローム及びクローム化合物
毒物劇物取締法 : 非該当

3. 危険有害性の分類

分類基準に該当しない。
酸化性物質、急性毒性物質、その他の有害性物質等としての国内法による危険・有害性の指定対象にはなっていない。
2) 国際的にも、国連による条約、諸外国の国内法による危険・有害性の指定対象にはなっていない。

4. 応急措置

目に入った場合 : 目に入った場合は、清浄な水で十分に眼を洗浄し、洗い出す。
皮膚に付着した場合 : 石鹼を使って洗い流す。
吸入した場合 : 吸入すると、鼻・のどの粘膜が刺激をうけることがあるので、十分にうがいを
行うこと。
飲み込んだ場合 : 多量の水または食塩水を飲ませ吐かせる、必要に応じ医師の診断を
受ける。

5. 火災時の措置

- 消火方法 : 化学的に安定なもので、もちろん燃えるものではない。
消化剤 : 周辺の火災の消火には水が一般的であるが、他の例えば粉末消化剤、炭酸ガス消化剤等も使用できる。
-

6. 漏出時の措置

- 作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業しない。
飛散したものは空容器にできるだけ回収し、そのあと多量の水を用いて洗い流す。
-

7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように注意し、防塵マスク、保護眼鏡等適切な保護具を着用して、できるだけ暴露を避けるよう努めること。労働安全衛生規則第576,577条にあるように、法は粉塵をある濃度以上発散する作業場を有害な作業場と認識し、粉塵の発生抑制のための作業の方法又は機械の改善等必要な措置を講じることを事業者に義務づけている。³⁾「粉塵障害防止規則」⁴⁾により、屋内作業場においてFG-1201ブラウンを取扱う作業のうち、同規則に定める粉塵作業については、当該粉塵にさらされる作業者の健康障害を防止するため、設備、作業工程又は作業の方法の改善、作業環境の整備等必要な措置を講ずるよう努めなければならない。
- 保管 : 倒壊しないよう積み方に注意して、乾燥した場所に保管すること。
-

8. 暴露防止措置

- 管理濃度 : 「作業環境評価基準」⁵⁾
別表に定める「土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉塵」に該当するものとして、遊離けい酸がない条件で 粉塵 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$
- 許容濃度 : 「日本産業衛生学会許容濃度等の勧告」(1994)¹¹⁾
3価クローム化合物 $0.5\text{mgCr}/\text{m}^3$
OSHA アメリカ合衆国労働省職業疾病安全基準(1993)¹²⁾
3価クローム化合物
PEL 最終値 $0.5\text{mgCr}/\text{m}^3$
注) PEL : 許容暴露限度
ACGIH 米国産業衛生専門家会議(1993~1994)¹³⁾
3価クローム化合物
TLV-TWA $0.5\text{mgCr}/\text{m}^3$ (TWA8時間)
注) TLV-TWA : ACGIHの勧告制限値である
制限閾値
TWA : 時間加重平均暴露濃度
- 設備対策 : 作業場の空気を汚染しないように局所排気装置、密閉化、又は全体換気を適正行うことが必要である。
- 保護具 : 呼吸用保護具 防塵マスク(国家検定品)

: 保護眼鏡

ゴーグル型かサイドシールド型

: 保護手袋

ゴム製等

9. 物理/化学的性質

外観	: ブラウン粉末
水に対する溶解度	: 溶解しない
状態	: 粉末
臭気	: なし
比重	: 4.64 ± 0.5
かさ比重	: 1.95
安定性・反応性	: 安定で反応しない

10. 危険性情報(安定性・反応性)

引火点	: なし
可燃性	: なし
発火性	: なし
酸化性	: なし
還元性	: なし
爆発性	: なし

11. 有害性情報

接触毒性	: 目に触れると異物の侵入による刺激があり、結膜炎を起こすことがあるので目に異常を感じた場合は、水洗浄を行うことが好ましい。
吸入毒性	: 吸入毒性については、有害性が少ないこともあって、明確な報文みつからず。

12. 環境影響情報



13. 廃棄上の注意

FG-1201ブラウンの廃棄は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」⁶⁾及び関連法令に従い、管理型の最終処分場に埋立処分しなければならない。酸化クロームを使用しないし加工することにより、一部6価クロームが生成若しくは混入した廃棄物になった場合は、これを処理して6価クロームを1.5ppm以下にしなければならない。通常行われる方法は、混入6価クロームを硫酸第一鉄や亜硫酸ソーダ等の還元剤で還元した

のちソーダ灰、苛性ソーダ等の水溶液で処理して、水酸化クロームとして無害化し、すなわち

これを含む廃棄物中の6価クロームを1.5ppm(溶出試験値)以下としたうえで、これを管理型の最終処分に埋立てる方法である。

なお、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、法令で定める基準以上に6価クロームが含まれる廃棄物を、特別管理産業廃棄物に指定している。⁷⁾

この場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関係法令の定めるところに従い収集、運搬、処分等を行わなければならない。

14. 輸送上の注意

国際規制 : 一般的注意 : 運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積込み、荷崩れの防止を確実に行う。

法令による規制 : 特になし。

国際輸送についての規制 : 特になし。

15. 適用法令

- 1) 「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」に基づく
既存化学物質名簿官報公示整理番号と名称
1-284 酸化クローム
構造別分類整理番号 1-211
- 2) 「消火法」第2条第7項(危険物の定義)に基づく法別表第1類(酸化性固体)
第10号の政令委任を受け、「危険物の規制に関する法令」第1条第1項第3号において、「クローム、鉛又はよう素の酸化物」が品名を指定されているが、政令第1条の3(第1類の危険物の試験及び性状)に基づく試験の結果から、非危険物と判定された。
- 3) 「労働安全衛生規制」第576条(有害原因の除去)、第577条(ガス等の発散の抑制等) (法第57条の2施行令第18条の2)
- 4) 「粉塵障害防止規制」(昭和63.9.1 労告第79条)(労働安全衛生法第65条の2第2項 委任省令)
- 5) 「作業環境評価基準」(昭和63.9.1 労告第79条)(労働安全衛生法第65条の2第2項 委任省令) 別表(第2条関係)
- 6) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び関連法令の最終処分関係条項
 - ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 第12条1項
 - ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」 第6条第3号、第6条の3第3号
 - ・ 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める法令」 昭和52.3.14 総・厚令 第1号
 - ・ 「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令」
昭和48.2.17 総令第5号
 - ・ 「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」 昭和48.2.17 環告第13号
- 7) 特定有害産業廃棄物の指定に関する法令と条項
 - ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 (平成3.10.5改正) 第2条第5項
 - ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(平成4.6.26改正)
第2条の2第5号ニ、リ、レ

- ・ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」 （平成4.6.26改正）
第1条の2第5項、第10項、第18項
 - ・ PRTR法(政令番号) 68
-

16. その他(引用文献)

- 11) 許容濃度等の勧告(1994)日本産業衛生学会 だだし、産業医学 Vol. 31.(1989 p.280には、提案の説明で、”これは、クローム化合物の原料であるクローム鉱石や鉱さい及び活性のクローム合金には適用しない。”とある。
-

酸化クロームは、不溶性という性質でクローム鉱石や鉱さいと同じ範ちゅうに入ると考えられるので、可溶性の3価クローム化合物と同様に扱ってよいかの疑問がある。

- 12) Federal Register Vol. 58, p.35338,40191(1993)
 - 13) American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc. 1993-1994 Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices p. 16
-

◆お願い◆

FG-1201ブラウンを安全にご使用いただくため、この製品安全データシートを作成しました。使用にあたって必要で、注意すべき事項を、できるだけ抜け落ちないようにまとめました。しかし、全てを網羅することはできませんし、化学技術の進歩及び法令の改正等によって、内容を変更しなければならない場合も起こります。

特定の技術情報等を詳しく必要とされる時には、製造者情報に記載した担当者にご相談ください