

White Portland Cement

M S D S

229882

UNION CORPORATION

BEGIN MSDS 00229882

1. 科学製品と会社に関する情報

UNION CORPORATION
112, SAMHANG-RI, GADEOK-MYEON,
CHEONGWON-GUN, CHOONGBUK-DO 363-850
KOREA

EMERGENCY TELEPHONE NUMBER:
82-43-292-0141~5

物質名 : セメント (CEMENT)

同意語/商品名 :

ポルトランドセメント (PORTLAND CEMENT); 白色ポルトランドセメント (WHITE PORTLAND CEMENT);

爐スラグセメント (PORTLAND BLAST-FURNACE SLAG CEMENT); 超早強セメント (SUPER HIGH-EARLY STRENGTH CEMENT); 超速硬セメント (RAPID HARDENING CEMENT); アルミナセメント (ALUMINA CEMENT); 三元混合セメント (TERNARY BLENDED CEMENT); マイクロ・セメント (MICRO CEMENT); ジオクロン鉱 (GEOCREATE); 非クラックセメント (NON-CRACK CEMENT); メーソンリーセメント (MASONRY CEMENT); 00229882

製品の用度 : 建築/建築物

作成日時: 2003.5.20

改訂日時: 2004.6.17

2. 構成成分の名称及び含有量

成分: 酸化カルシウム (CALCIUM OXIDE)

CAS番号: 1305-78-8

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS): 215-138-9

パーセント(%): <70.0

成分: 酸化アルミニウム (ALUMINUM OXIDE)

CAS番号: 1344-28-1

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS): 215-691-6

パーセント(%): <65.0

成分: 石英 (QUARTZ)

CAS 番号: 14808-60-7

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS): 238-878-4

パーセント(%): <45.0

成分：無水硫酸(アルファ) (SULFUR TRIOXIDE (ALPHA))

CAS 番号：7446-11-9

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS)：231-197-3

パーセント(%)：<30.0

成分：酸化マグネシウム(MAGNESIUM OXIDE)

CAS 番号：1309-48-4

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS)：215-171-9

パーセント(%)：<8.2

成分：FERRIC OXIDE 赤色(FERRIC OXIDE RED)

CAS 番号：1309-37-1

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS)：215-168-2

パーセント(%)：<5.0

成分：酸化カリウム(POTASSIUM OXIDE)

CAS 番号：12136-45-7

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS)：235-227-6

パーセント(%)：<2.0

成分：ビスマス酸ナトリウム(SODIUM BISMUTHATE)

CAS 番号：12232-99-4

ヨーロッパ連合(EC) 番号(EINECS)：235-455-6

パーセント(%)：<1.2

3. 危険有害性

NFPA等級(0-4段階)： 保健=3 火災=0 反応性=0

応急状況の為の概要：

物理的状态：固体

健康上の危険性：呑んだら有害，呼吸氣道に火傷，皮膚火傷，目火傷，粘膜火傷，発癌恐れ(人体)

物理的危険：粉塵/空気の混合物は発火するとか爆発することもある。

潜在的健康上の影響：

吸入：

短期間露出：火傷

長期間露出：火傷，癌

皮膚に接触:

短期間露出: 火傷

長期間露出: 火傷

目に接触:

短期間露出: 火傷

長期間露出: 火傷

摂取:

短期間露出: 火傷

長期間露出: 火傷

発癌性:

米国産業安全保険庁 (OSHA): いいえ

米国国立毒性計画団 (NTP): はい

国際発癌性研究所 (IARC): はい

4. 応急措置要領

吸入 : 副作用が発生したら、まず汚染されない地域へ移動させること。できるだけ呼吸しない場合には、人工呼吸させること。呼吸が困ったらライセンスのある要員によって酸素を管理させること。直ちに医師に見せること。

皮膚に接触 : 汚染された衣服及び靴を除去する間に少なくとも15分間石鹼と水で洗い出すこと。直ちに医師に治療を受けること。汚染された衣服及び靴は再使用前に徹底ぶりに乾燥させる同時に洗濯すること。汚染された靴を破棄すること。

目に接触 : 多量の水を使用して少なくとも15分間目を洗浄すること。直ちに医師に治療を受けること。

摂取 : もし呑んだら、多量の水を飲ませるようにし、嘔吐を誘導しないように注意すること。直ちに医師に治療を受けること。

医師に対する情報 : 吸入する場合には酸素供給を考慮すること。胃の洗浄或は嘔吐を避けること。

5. 爆発して火災が起った場合の対処方法

火災及び爆発の恐れ: 火災の恐れは無視してもよい。粉塵/空気の混合物は発火するとか爆発することもある。

消火材 : 二酸化炭素, 粒子相粉末消火材, 一般的な泡沫, 水

消防 : 危険性なしに移動ができれば、火災地域から移動させること。鎮火した後相当期間水を噴霧して容器を冷却させること。物質が直接水に接触しないように注意すること。物質自体或は燃焼生成物の吸入を避けること。風を正面から向い合うようにして低地帯を避けること。

6. 漏出事故の場合の対処方法

水中流出:

1986年 California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (提案 65) に該当する。上水道及び下水道から離れた所に置くこと。

職業的流出 : 漏出された物質に触らないようにすること。作業者が危険なしに漏出を中断させることができれば、中断させること。

少量漏出 : 沙或は他の非可燃性物質を使用して吸収させること。

固体状態で漏出 : 漏出した物質の処分の為に適当な容器に回収すること。関係者以外の接近を阻ん危険地域を隔離して出入りを禁止すること。基準量以上の排出に対しては中央政府及び地方自治体に排出内容を通知すること。

7. 取り扱い及び貯蔵方法

貯蔵 : 現行法規及び規定によって貯蔵するとか取り扱いすること。TPQ(米国SARA 302規定)以上の量を保管するとか使用する場合、中央政府及び地方自治体に排出内容を報告すること。

SARA Section 303は地域で応急措置計画に参入する目的でTPQとして材料を貯蔵する施設を要求する(U.S. EPA 40 CFR 355.30)。保管に関する事項は最初の容器の指示内容を確認すること。混合禁止物質と分離して保管すること。

取り扱い : 取り扱いの規定 : U.S. OSHA 29 CFR 1910.119. 粉塵発生を最小化させる方法を取る。

8. 露出防止及び個人保護保具

露出基準:

酸化カルシウム(CALCIUM OXIDE):

産業安全保健法 :

- TWA : 2mg/m³

- STEL : -

5 mg/m³ OSHA TWA

2 mg/m³ ACGIH TWA

2 mg/m³ NIOSHを勧める。TWA 10時間

アルミニウム (アルミナ)

5 mg/m³ OSHA TWA (呼吸性粉塵分率)

15 mg/m³ OSHA TWA (総粉塵)

10 mg/m³ OSHA TWA (全体微粒子) (1993年6月30日付に58 FR 35338によって無効化された)

10 mg/m³ ACGIH TWA

1.5 mg/m³ DFG MAK (呼吸性分率) (ピーク限界の分類等級-II, 偏位因子 8)
(発煙)

石英 (QUARTZ):

0.3 mg/m³ OSHA TWA (総粉塵) (30 mg/m³を%SiO₂ + 2で分けた値, 大きさ/空気力学特性によることである。)

0.1 mg/m³ OSHA TWA (呼吸性微粒子) (10 mg/m³を %SiO₂ + 2で分けた値, 大きさ/空気力学特性によることである。)

2.38 mppcf OSHA TWA (呼吸性微粒子) (250 mppcfを空気中のサンプルで%SiO₂ + 5で分けた値)

0.05 mg/m³ ACGIH TWA (呼吸性分率)

0.05 mg/m³ NIOSHを勧める、TWA 10時間(呼吸性微粒子)

無水硫酸(アルファ)(SULFUR TRIOXIDE (ALPHA)):

硫酸 (SULFURIC ACID):

産業安全保険法 :

- TWA : 1mg/m³

- STEL : -

1 mg/m³ OSHA TWA

0.2 mg/m³ ACGIH TWA (thoracic particulate)

3 mg/m³ ACGIH STEL

1 mg/m³ NIOSHを勧める、TWA 10時間

0.1 mg/m³ DFG MAK (ピーク限界の分類等級 - I, 偏位(excursion)因子1) (瞬間値
- 0.2 mg/m³) (呼吸性粉塵分率)

酸化マグネシウム(MAGNESIUM OXIDE):

15 mg/m³ OSHA TWA (発煙) (全体微粒子)

10 mg/m³ OSHA TWA (全体微粒子) (1993年6月30日付に58 FR 35338によって無効化される)

10 mg/m³ ACGIH TWA (呼吸可能な部分)

4 mg/m³ DFG MAK (呼吸性粉塵分率)

1.5 mg/m³ DFG MAK (呼吸性粉塵分率)

酸化第二鉄 赤色(FERRIC OXIDE RED):

酸化鉄粉塵と煙霧 (as Fe) (IRON OXIDE DUST AND FUME (as Fe)):

産業安全保健法 :

- TWA : 5mg/m³
- STEL : -

10 mg/m³ OSHA TWA
5 mg/m³ ACGIH TWA
5 mg/m³ NIOSHを勧める、TWA 10時間(全体微粒子)
1.5 mg/m³ DFG MAK (呼吸性粉塵分率)

鉄朱(ROUGE):

15 mg/m³ OSHA TWA (総粉塵)
5 mg/m³ OSHA TWA (呼吸性分率)
10 mg/m³ ACGIH TWA

換気 : 局所排気或は公定密閉された換気装置を設置すること。該当露出基準に適合するかを確かめること。

目保護 : 飛散物または有害な液体から保護できる保眼鏡を重ねて使うことができる保安面を着用すること。作業場近くに噴水式目洗浄施設及び非常洗浄設備(シャワー式)を設置すること。

保護衣 : 適切な耐化学性保護衣を着用すること。

安全手袋 : 適切な耐化学性手袋を着用すること。

呼吸保護具: 使用頻度が高いとか露出がひどい場合には呼吸用保護具が必要である。呼吸保護は最小濃度から最大濃度まで分類される。使用前に警告した特性を考慮すること。

粉塵, 霧及び煙霧用呼吸保護具。

空気濾過式呼吸保護具(高効率微粒子濾過材)。

電動ファン付着の呼吸保護具(粉塵, 霧及び煙霧用濾過材)。

高効率微粒子フィルターが付着した自給式呼吸用保護具。

未知濃度或はその他生命や健康に急迫な危険のある場合 -

送気マスク(複合式エアラインマスク)。

空気呼吸器(全面型)。

9. 物理化学的特性

物理的状态 : 固体

臭い : なし

沸騰点 : 該当なし

熔融点 : なし

蒸気圧 : 該当なし

蒸気密度 : 該当なし

比重 : なし

水溶解度 : なし

水素イオン指数 (pH) : 該当なし

揮発性 : 該当なし

臭気限界 : なし

蒸発率 : 該当なし

水/オイルの分散計数 : なし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 常温及び常圧で安定される。

避けるべき条件 : 熱, 火炎, スパーク及びその他点火源を避けること。可燃性物質と接触すると発火するとか爆発することもできる。

混合禁止物質 : 酸, ハロゲン, 可燃性物質, ハロ炭素化合物, 酸化剤, 塩基, 金属塩, 金属, 金属カーバイド, 還元剤, 過酸化物, 金属酸化物, シアン化物

危険な分解生成物 :

熱分解生成物 : その他分解生成物

重合反応 : 重合しない。

11. 毒性に関する情報

セメント (CEMENT) :

発癌性 : 産業安全保健法 : 未規定

酸化カルシウム (CALCIUM OXIDE) :

発癌性 : 産業安全保健法 : 未規定

局所的影響 :

腐蝕剤 : 吸入, 皮膚, 目, 摂取

急性毒性水準 : 資料が不十分。

露出によって危険が増加する恐れのある場合 : 呼吸器系異常, 皮膚疾患及びアレルギー

酸化アルミニウム (ALUMINUM OXIDE) :

発癌性: ACGIH: A4 - 人体に対する調査結果、発癌性物質で分類されない。

産業安全保険法 : 未規定

急性毒性水準: 資料が不十分。

露出によって危険が増加する恐れのある場合 : 呼吸器系異常
腫瘍に対する発生資料 : 毒性データがある。

石英 (QUARTZ) :

発癌性 : 米国国立毒性計画団 (NTP) : 人体に対する調査結果、発癌性物質 ; 国際発癌性研究所 (IARC) : 人体に対する調査結果、十分な証拠があると現れた。動物実験結果、十分な証拠があると現れた。

証拠, グループ 1; ACGIH: A2 - 人体発癌性推定物質; EC: ヨーロッパ連合 (EC) 等級2
産業安全保険法 : 未規定

急性毒性水準 : 資料が不十分。

露出によって危険が増加する恐れのある場合 : 呼吸器系異常
腫瘍に対する発生資料 : 毒性データがある。

変異原性資料 : 毒性データがある。

追加資料 : 喫煙は毒性を上昇させることがある。

無水硫酸 (アルファ) (SULFUR TRIOXIDE (ALPHA)) :

発癌性 : 産業安全保険法 : 未規定

局所的影響 :

腐蝕剤 : 吸入, 皮膚, 目, 摂取

急性毒性水準 : 資料が不十分。

酸化マグネシウム (MAGNESIUM OXIDE) :

発癌性 : ACGIH: A4 - 人体に対する調査結果、発癌性物質で分類されない。

産業安全保険法 : 未規定

露出によって危険が増加する恐れのある場合 : 呼吸器系異常

腫瘍に対する発生資料 : 毒性データがある。

追加資料 : 医薬品と相互作用を起こすことができる。

酸化第二鉄 赤色 (FERRIC OXIDE RED) :

発癌性 : 国際発癌性研究所 (IARC) : 人体に対する調査結果、証拠が十分ではなかった。動物実験結果、発癌性証拠が十分ではなかった。グループ3; ACGIH: A4 - 人体に対する調査結果、発癌性物質で分類されない。

産業安全保険法 : 未規定

急性毒性水準 : 資料が不十分。

腫瘍に対する発生資料 : 毒性データがある。

酸化カリウム (POTASSIUM OXIDE) :

発癌性 : 産業安全保険法 : 未規定

局所的影響 :

腐蝕剤 : 吸入, 皮膚, 目, 摂取

ビスマス酸ナトリウム (SODIUM BISMUTHATE):

毒性資料:

420 mg/kg 口腔-マウス LD50

発癌性: 産業安全保険法: 未規定

急性毒性水準:

毒性 : 摂取

変異原性資料 : 毒性データがある。

12. 環境に及ぼす影響

なし

13. 廃棄の際留意事項

適用規定によって廃棄すること。

14. 運送に必要な情報

米国DOT(交通部) 49 CFR(連合法令) 172.101:

適正船積名 : 腐蝕性固体, (酸化カルシウム (CALCIUM OXIDE))

ID番号: UN1759

危険分類或は等級 : 8

梱包等級 : II

警告標識の付着要求 : 8

15. 法的規制現況

酸化カルシウム (CALCIUM OXIDE)

韓国規定:

- 産業安全保険法 : 許容濃度

- 有害化学物質管理法 : 未規定

- 消防法 : 未規定

酸化アルミニウム (ALUMINUM OXIDE)

韓国規定：

- 産業安全保険法：許容濃度
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：未規定

石英 (QUARTZ)

韓国規定：

- 産業安全保険法：未規定
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：未規定

無水硫酸(アルファ) (SULFUR TRIOXIDE (ALPHA))

韓国規定：

- 産業安全保険法：未規定
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：未規定

酸化マグネシウム (MAGNESIUM OXIDE)

韓国規定：

- 産業安全保険法：許容濃度
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：2類マグネシウム

酸化第二鉄 赤色 (FERRIC OXIDE RED)

韓国規定：

- 産業安全保険法：許容濃度
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：未規定

酸化カリウム (POTASSIUM OXIDE)

韓国規定：

- 産業安全保険法：未規定
- 有害化学物質管理法：未規定
- 消防法：未規定

ビスマス酸ナトリウム (SODIUM BISMUTHATE)

韓国規定：

- 産業安全保険法：未規定
- 有害化学物質管理法：未規定

- 消防法 : 未規定

米国規定 :

CERCLA 103規定 (40CFR302.4):

硫酸(SULFURIC ACID): 1000 LBS RQ

SARA 302規定 (40CFR355.30):

無水硫酸(SULFUR TRIOXIDE): 100 LBS TPQ

硫酸(SULFURIC ACID): 1000 LBS TPQ

SARA 304規定 (40CFR355.40):

無水硫酸(SULFUR TRIOXIDE): 100 LBS RQ

硫酸(SULFURIC ACID): 1000 LBS RQ

SARA危険区分, SARA 311/312規定(40CFR370.21):

急性 : はい

慢性 : はい

火災 : いいえ

反応性 : いいえ

急な排出 : いいえ

SARA 313規定 (40CFR372.65): 規制対象ではない。

OSHA規定(29CFR1910.119):

無水硫酸(SULFUR TRIOXIDE): 1000 LBS TQ

州立規定 :

カリフォルニア提案65号(飲用水処理規定):

次のことを誘発することとカリフォルニア州で知られる :

シリカ, 結晶(呼吸可能な大きさの空気性粒子)(Silica, crystalline
(airborne particles of respirable size))

癌(10 01, 1988)

ヨーロッパ連合規定 :

ヨーロッパ連合(EC)分類 : 決定されていない。

国家の物品目録の現況 :

米国の物品目録(TSCA): この物質の全ての成分らは物品目録にあるとか免税対象である。

TSCA 12(b)輸出通知 : 目録にない。

16. その他参考事項

MSDS 変更要約

8. 露出防止及び個人保護具

著作権 1984-2004 MDL Information Systems, Inc. 全ての著作権。