

発行日: 2010年04月01日

## 製品安全データシート

品質管理部	技術部

### 1. 製品及び会社情報

製品名 : アドグリーンコートEX EX-020

会社名 : 日本中央研究所株式会社

住所 : 東京都江東区青海2丁目7番地4号

担当部署 : 管理部

電話 : 03-3599-0441

FAX : 03-3599-0442

緊急連絡先電話番号: 03-3599-0441

製品番号(MSDS NO) : 9895023Z000-1

### 2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚腐食性/刺激性: 区分 3

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 1

発がん性: 区分 2

生殖毒性: 区分 1A

特定標的臓器毒性-反復暴露: 区分 1

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

軽度の皮膚刺激

重篤な眼の損傷

遺伝子疾患のおそれ

発がんのおそれの疑い

生殖能または胎児への悪影響のおそれ

反復暴露により呼吸器/呼吸器系、肺に障害

注意書き

予防

使用前に取扱い説明書を入手する。

取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入してはならない。

取扱い後は汚染箇所をよく洗う。

この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

必要な個人用保護具を使用する。

対応

直ちに毒物センターまたは医師に連絡する。

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。

暴露または暴露の懸念がある場合: 医師の診断/手当を受ける。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当を受ける。

保管

施錠して保管する。

廃棄

内容物/容器を国/地方も規則に従って廃棄する。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物質

成分名 : 非晶質シリカ

含有量(%) : 5.0-15

CAS No. : 7631-86-9

成分名 : 酸化チタン(IV)

含有量(%) : <5.0

CAS No. : 13463-67-7

化審法番号 : (1)-558

成分名 : 酸化アルミニウム

含有量(%) : <1.0

CAS No. : 1344-28-1

化審法番号 : (1)-23

成分名 : 酸化ジルコニウム

含有量(%) : <1.0

CAS No. : 1314-23-4

化審法番号 : (1)-563

成分名 : エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル

含有量(%) : <1.0

CAS No. : 111-76-2

化審法番号 : (2)-407

成分名 : 水酸化鉄(3)

含有量(%) : <5.0

CAS No. : 20344-49-4

成分名 : 酸化第二鉄

含有量(%) : <5.0

CAS No. : 1309-37-1

化審法番号 : (1)-357

成分名 : フタロシアニンブルー

含有量(%) : <2.0

CAS No. : 147-14-8

成分名 : ホワイトカーボン(含水非晶質二酸化ケイ素)

含有量(%) : <1.0

CAS No. : 112926-00-8

成分名 : エチレングリコール

含有量(%) : 0.8

CAS No. : 107-21-1

化審法番号 : (2)-230

成分名 : エタノール

含有量(%) : <1.0

CAS No. : 64-17-5

化審法番号 : (2)-202

成分名 : イソプロピルアルコール  
含有量(%) : <1.0  
CAS No. : 67-63-0  
化審法番号 : (2)-207

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

#### 4. 応急措置

##### 一般的な措置

直ちに毒物センターまたは医師に連絡する。  
気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

##### 吸入した場合

蒸気、ガスなどを吸い込んで、気分が悪くなった場合には、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。気分が悪いときには、医師に連絡すること。

##### 皮膚に付着した場合

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当を受ける。  
皮膚に付着した場合、直ちに医師に連絡する。  
付着物を布で素早く拭き取る。  
皮膚に触れたら大量の水および石鹸または皮膚用洗剤で充分洗う。溶剤、シンナーを使用してはならない。  
外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。  
汚染された衣類を脱ぐ。

##### 目に入った場合

目に入った場合:水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し洗浄を続ける。  
眼の中にすべて水が行き届くように洗浄する。  
最低15分間、清浄な水でゆるやかに眼の洗浄を行う。できるだけ速やかに医師による診断と医療処置を受ける。

##### 飲み込んだ場合

嘔吐物を飲み込ませてはならない。  
飲み込んだ場合、負傷者を安静にし直ちに医師の診察を受ける。  
医師の指示のない場合は、吐かせてはならない。

##### 必要な場合、応急措置および必要とされる特別な処置の指示

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。  
適切な換気を確保する。

#### 5. 火災時の措置

##### 適切な消化剤

この製品自体は、燃焼しない。

##### 特定の消化方法

周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。  
周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。

##### 環境に対する予防措置

河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

##### 封じ込めおよび浄化方法と機材

漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。  
付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

#### 7. 取扱いおよび保管上の注意

##### 安全な取扱いのための予防措置

##### 技術的対策

##### (取扱者の暴露防止)

粉じん/ヒューム/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入したはならない。  
必要な個人用保護具を着用する。

**安全取扱い注意事項**

- 使用前に取扱い説明書を入手する。
- 取扱う前にすべての安全注意を読み理解する。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。
- 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

**配合禁忌等、安全な保管条件****適切な保管条件**

- 施錠して管理する。
- 換気の良いところで保管する。容器を密閉する。

**避けるべき保管条件**

- 日光から遮断する。

**8. 暴露防止及び保護措置****職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標****管理濃度**

- (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): 作業環境評価基準(1995) <= 25 ppm
- (イソプロピルアルコール): 作業環境評価基準(2004) <= 200 ppm

**許容濃度**

- (イソプロピルアルコール): 日本産衛学会(1987)(最大値) 400ppm; 980mg/m<sup>3</sup>
- (エチレングリコール): ACGIH(1992)STEL: 上限値 100mg/m<sup>3</sup>(H)(上気道および眼刺激)
- (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): ACGIH(1996)TWA: 20ppm(眼および上気道刺激)
- (ホワイトカーボン(含水非晶質二酸化ケイ素)): ACGIH(2005)TWA:(10mg/m<sup>3</sup>)
- (酸化第二鉄): ACGIH(2005)TWA:5mg/m<sup>3</sup>(じん肺)
- (酸化アルミニウム): [ACGIH]TWA:(10mg/m<sup>3</sup>(E))(下気道刺激、じん肺症)
- (酸化チタン(IV)): ACGIH(1992)TWA; 10mg/m<sup>3</sup>(下気道刺激)
- (エタノール): ACGIH(1979)TWA; 1000ppm(上気道および眼刺激; 中枢神経系損傷)
- (イソプロピルアルコール): ACGIH(2001)TWA; 200ppm STEL: 400ppm(眼および上気道刺激; 中枢神経系損傷)

**個人用保護具などの個人保護措置****呼吸器用の保護具**

- 作業を行う場合には、適切な保護マスクを着用すること。

**手の保護具**

- 保護手袋を着用する。

**目の保護具**

- 保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

**皮膚及び身体への保護具**

- 保護手袋および保護衣を着用する。

**適切な衛生対策**

- 取扱い後は汚染箇所をよく洗う。
- この製品を使用するときは、飲食または喫煙をしてはならない。

**9. 物理的及び化学的性質****物理的状态**

- 形状 : 液体
- 色 : 濃彩色
- 臭い : 僅かアクリル臭
- pH : 7.8-8.8
- 比重/密度 : 1.2-1.4

**10. 安定性及び反応性****化学的安定性**

- 安定であって、危険な分解や重合は生じない。

## 11. 有害性情報

物理的、化学的および毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

経口毒性データ

(エチレングリコール): ラット LD50 4700 mg/kg  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): ラット LD50 530 mg/kg  
 (エタノール): ラット LD50 7060 mg/kg  
 (イソプロピルアルコール): マウス LD50 3600 mg/kg  
 (非晶質シリカ): ラット LD50 3160 mg/kg

経皮毒性データ

(エチレングリコール): ラビット LD50 9530 mg/kg  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): ラビット LD50 490 mg/kg  
 (エタノール): ラビット LDLO 20g/kg

吸入毒性データ

(エチレングリコール): ヒト TCL0 10000 mg/m3  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): ラット LC50 450ppm/4H  
 (エタノール): ラット LC50 20000ppm/10H  
 (イソプロピルアルコール): マウス LCLO 12800ppm/3H

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

皮膚腐食性/刺激性データ

(エチレングリコール): ラビット 555 mg open ; MILD  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): ラビット 500 mg open ; MILD  
 (酸化チタン(IV)): ヒト 0.3mg/3D-1 ; MILD  
 (エタノール): ラビット 400 mg open ; MILD  
 ラビット 500 mg/24H ; SEVERE  
 (イソプロピルアルコール): ラビット 500mg ; MILD

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼損傷性/刺激性データ

(エチレングリコール): ラビット 500 mg/24h ; MILD  
 ラビット 100 mg/1H ; MILD  
 ラビット 1.44 g/6H ; MODERATE  
 (エタノール): ラビット 100 mg/24H ; MODERATE  
 ラビット 100 mg/4S rinse ; MODERATE  
 (イソプロピルアルコール): ラビット 10 mg ; MODERATE

がん原性

(エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル): IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。  
 (ホワイトカーボン(含水非晶質二酸化ケイ素)): IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。  
 (酸化第二鉄): IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。  
 (酸化チタン(IV)): IARC-Gr.2B ; ヒトに対して発がん性があるかもしれない。  
 (エタノール): IARC-Gr.1 ; ヒトに対して発がん性がある。  
 (イソプロピルアルコール): IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。  
 (非晶質シリカ): IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。  
 (酸化チタン(IV)) ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない。  
 (酸化アルミニウム) ACGIH-A4(2007) : (ヒト発がん性因子として分類できない。)  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル) ACGIH-A3(1996) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明。  
 (酸化第二鉄) ACGIH-A4(2005) : ヒト発がん性因子として分類できない。  
 (エチレングリコール) ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない。  
 (エタノール) ACGIH-A4(1979) : ヒト発がん性因子として分類できない。  
 (イソプロピルアルコール) ACGIH-A4(2001) : ヒト発がん性因子として分類できない。  
 (エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル) EPA-CBD : ヒト発がん性を決定できない。(1996)

## 12. 環境影響情報

### 他の有害影響

漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。  
特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

## 13. 廃棄上の注意

廃棄残留物の記述とその安全な取扱いに関する情報

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

### 水質汚濁防止法

施工令第3条生活環境汚染項目、排水基準を定める省令第1条別表第2排水 = < 3mg-Cu/L  
フタロシアニンブルー

### 下水道法

施工令第9条の4水質基準物質：水質基準 = < 3mg-Cu/L  
フタロシアニンブルー

## 14. 輸送上の注意

国連番号に該当しない。

### 国際規制

#### 海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類)

エチレングリコール

有害液体物質(Z類)

酸化チタン(IV);エタノール;イソプロピルアルコール

## 15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康および環境に関する規則

毒性及び劇物取締法に該当しない。

### 労働安全衛生法

危険物・引火性の物(令別表第1第4号)(0 C ≤ 引火点 < 30 C)

エタノール;イソプロピルアルコール

危険物・引火性の物(令別表第1第4号)(30 C ≤ 引火点 < 65 C)

エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル

名称等を通知すべき危険物及び有害物(第57条の2、令第18条の2別表第9)

非晶質シリカ;酸化チタン(IV);エチレングリコールモノ-n-ブチルエーテル;水酸化鉄(3);酸化第二鉄;

フタロシアニンブルーホワイトカーボン(含水非晶質二酸化ケイ素);エチレングリコール;エタノール

イソプロピルアルコール

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

## 16. その他の情報

### 参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit.UN

2004 EMERGENCY RESPONSE GUIDBOOK(US DOT)

2007 TLVs and BEIs.(ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html>

JIS Z7250 (2005年)「化学物質等安全データシート」

### 責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。