

作成日 : 2007年06月01日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 : ダイアグラフ S-1黒
会社名 : 株式会社ユニオンコーポレーション
住所 : 大阪府吹田市南金田2-26-17
担当部署 : 管理本部
電話 : 06-6369-2711
FAX : 06-6369-1298
整理番号(MSDS No.) : AS1BK-1

2. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物質

成分名 : 4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン

含有量(%) : 40 ~ 60
化学式 : C₆H₁₂O₂
CAS No. : 123-42-2
MW : 116.1596
化審法番号 : (2)-587
EU分類 : Xi;R36

成分名 : プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル

含有量(%) : 20 ~ 40
化学式 : C₄H₁₀O₂
CAS No. : 107-98-2
MW : 90.1218
化審法番号 : (2)-404
EU分類 : R10

成分名 : イソプロピルアルコール

含有量(%) : 1 ~ 5
化学式 : C₃H₈O
CAS No. : 67-63-0
MW : 60.0956
化審法番号 : (2)-207
EU分類 : F;R11 Xi;R36 R67

成分名 : エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

含有量(%) : 1 ~ 5
化学式 : C₁₈H₂₁ClO₃
CAS No. : 25068-38-6
MW : 320.8151
EU分類 : Xi;R36/38 R43 N;R51-53

危険有害成分

安衛法・PRTR法 該当有害成分
プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル
4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン
エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)
イソプロピルアルコール

EEC理事会指令

4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン

3. 危険有害性の要約

飲み込むと有害である。

分類の名称(分類基準は日本方式):

引火性液体

4. 応急措置

事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合:

皮膚を石鹼と水で洗う。

目に入った場合:

眼に入った場合、直ちに多量の水で洗い流し医師の診察を受ける。

飲み込んだ時は、吐かせてはならない。直ちに医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合は水で口内を洗う(その人が意識がある場合のみ)。

医師に対する特別注意事項:

応急手当て: 物質へ暴露(吸入、吸飲、皮膚接触)は遅効性の影響を生ずるおそれがある。

(プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル) [ACGIH 2005] 刺激性; 知覚麻痺

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン) [ACGIH 2005] 刺激性

(イソプロピルアルコール) [ACGIH 2005] 刺激性; 中枢神経系

5. 火災時の措置

消火剤:

火災の場合は耐アルコール泡 粉末 炭酸ガス を使用する。

使ってはならない消火剤:

水を使用してはならない。

火災時の特定危険有害性:

火災や爆発の場合、煙、蒸気を吸入してはならない。

消火を行う者の保護:

消火作業従事者は適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項:

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

環境に対する注意事項:

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

不活性の物質(例: 乾燥砂、土)に吸収させ回収する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

取扱い:

技術的対策:

(取扱者の暴露防止)

取扱中は飲食禁止。

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

注意事項:

ほとんどの蒸気は空気より重く、地面に沿って広がり、低いところや密閉部分(下水道、地階、タンク)にたまる。

多くの液体は水より軽い。

換気のよい場所でのみ取り扱う。

安全取扱い注意事項:

排水路に流してはならない。

保管：

適切な保管条件：

- 冷所に保管する。
- 容器を換気のよい場所に保管する。

避けるべき保管条件：

- 直射日光を避けて保管する。

安全な容器包装材料：

- 最初の容器内でのみ保管する(容器を移し替えてはならない)。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策：

- 適切な換気のある場所で取扱う。

管理濃度：

- (イソプロピルアルコール) 作業環境評価基準(1995) =< 400ppm

許容濃度：

- (プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル) [ACGIH 2005] TWA:100ppm STEL:150ppm
- (4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン) [ACGIH 2005] TWA:50ppm
- (イソプロピルアルコール) [ACGIH 2005] TWA:200ppm STEL:400ppm
- (イソプロピルアルコール) 日本産衛学会(1987) (最大値) 400ppm; 980mg/m³

保護具：

呼吸器用の保護具：

- 換気が不十分な場合、適切な呼吸用保護具を着用する。
- 作業環境レベルが暴露管理の指標を超えないようにする。

手の保護具：

- 適切な手袋を着用する。

目の保護具：

- 保護眼鏡または安全ゴーグルを使用する。

皮膚及び身体の保護具：

- 適切な保護衣を着用する。

適切な衛生対策：

- 休憩、終業時は手を洗う。
- 作業中の飲食、喫煙禁止。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态：

- 形状：液体
- 色：黒色
- 臭い：溶剤臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲：

- 沸点：120 C
- 引火点：36 C
- 発火点：270 C
- 爆発特性：爆発限界
 - 下限：1.4 %
 - 上限：8.1 %

蒸気圧：12hpa

溶解性：

- 水に対する溶解性：ほとんど溶解しない。

10. 安定性及び反応性

安定性：

- 予期される通常の保管および取扱いの条件において安定と考えられる。

避けるべき材料：

- 酸化性物質

還元性物質

危険有害な分解生成物:

一酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性:

労働基準法

法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号疾病化学物質

エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

緊急時応急措置指針

健康: 蒸気は、めまいや窒息を引き起こすおそれがある。

健康: 吸入や皮膚からの吸収により中毒を起こすおそれがある。

経口、経皮、吸入毒性

(プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル) (吸入):

ラット LCL0 7000ppm/6H

ヒト TCL0 3000ppm

(経口):

マウス LD50 11700 mg/kg

ラット LD50 5660 mg/kg

(経皮):

ラビット LD50 13g/ kg

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン) (吸入):

ヒト TCL0 100ppm

TCL0 400ppm

(経口):

マウス LD50 3950 mg/kg

ラット LD50 4000 mg/kg

(経皮):

ラビット LD50 13500 mg/kg

(イソプロピルアルコール) (吸入):

マウス LCL0 12800ppm/3H

ラット LCL0 12000ppm/8H

(経口):

マウス LD50 3600 mg/kg

ラット LD50 5045 mg/kg

ヒト TDLo 223 mg/kg

LDL0 3570 mg/kg

局所効果:

眼を刺激する。

皮膚を刺激する。

吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

皮膚、目への刺激性

(プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル) ラビット 500 mg open; MILD(皮膚)

ラビット 230 mg ; MILD(眼)

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン) ラビット 10 mg/24H open(皮膚)

500 mg open; MILD(皮膚)

ラビット 5 mg ; SEVERE(眼)

(イソプロピルアルコール) ラビット 500 mg ; MILD(皮膚)

ラビット 10 mg ; MODERATE(眼)

がん原性:

ACGIH, IARC

(イソプロピルアルコール) ACGIH-A4: ヒト発がん性に分類されない物質

(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。

変異原性：

労働安全衛生法

法第57条の5、労働基準局長通達、変異原性が認められた既存化学物質
エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

12. 環境影響情報

地下水などの水流に入った場合には、水生生物などの環境へ作用を及ぼす。

13. 廃棄上の注意

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

この製品、容器は適法な設備、方法で処理するか、もしくは正式認可を得た処理業者に内容を明確に開示して処理を委託する。

14. 輸送上の注意

国際規制：

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)

法第2条第1項第1号イ/三省告示:エーテル類廃棄物

プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル; エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

法第2条第1項第1号イ/三省告示:有機溶剤(ハロゲン化物以外)廃棄物

4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン; イソプロピルアルコール

外国為替及び外国貿易法

輸入貿易管理令第4条第1項第2号(2号承認) (バーゼル法)

イソプロピルアルコール; プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル; エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量); 4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン

輸出貿易管理令別表第二(輸出の承認) (バーゼル法)

プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル; エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量); 4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン; イソプロピルアルコール

国連番号、国連分類：

番号：1210

クラス：3

包装等級：1/2/3

適切な積荷名称：印刷インキ

緊急時応急指針番号：E129

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

該当無し

労働安全衛生法

法第57条の5、労働基準局長通達、変異原性が認められた既存化学物質

エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

施行令別表6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号(第2種有機溶剤)

イソプロピルアルコール

法第65条の2作業環境評価基準

イソプロピルアルコール

施行令第18条名称等を表示すべき有害物

イソプロピルアルコール

施行令別表1-4、危険物・引火性の物 (0 C=<引火点<30 C)

イソプロピルアルコール

施行令別表1-4、危険物・引火性の物 (30 C=<引火点<65 C)

プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル; 4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン

法第57条の2、施行令第18条の2別表第9名称等を通知すべき有害物

4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン; イソプロピルアルコール; プロピレングリコ-ルモノメチルエ-テル

化学物質管理促進法

法第2条第2項、施行令第1条別表第1、第1種指定化学物質
エポキシ樹脂(Aタイプ)(低分子量)

消防法

法第2条危険物別表第4類引火性液体:第2石油類水溶性液体;(指定数量) 2000L

船舶安全法

引火性液体類

航空法

引火性液体

港則法

引火性液体類

海洋汚染防止法

施行令別表第1有害液体物質(D類)

4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン

施行令別表第1の2有害でない物質

イソプロピルアルコール

16. その他の情報

参考文献

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 13th edit. UN

<http://europa.eu.int/eur-lex/en/> (2004/73/EC)

2004 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2005 TLVs and BEIs. (ACGIH)

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

「化学物質等法規制便覧改訂第4版」(2004)化学物質等法規制便覧編集委員会編

責任の限定について

この製品安全データシートは、製造者からの情報をもとに編集したものであり、この製品の安全な使用と取扱いのために必要な注意事項をはじめ、危険性に関する情報を記載し、関係者に周知するためのものである。本データシートは、この製品が目的とする使用においての健康、安全および環境問題に関する手引きであり、使用に際しての技術的性能を保証するものではない。また、このデータシートに記載された情報は、現在知り得た情報であり、その正確性、信頼性または完全性を保証するものではない。この製品の使用および廃棄に際しては、適用を受ける法規を確認し遵守することが必要である。また、各注意事項は通常的な取扱いを対象にしたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点に配慮が必要である。

この製品を他の目的に使用してはならない。