発行日: 2010年03月23日

製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名 :エアロインク #341黄

推奨用途 :産業用スタンプ用インク

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 :マーケティング本部
電話 :06-6369-2711
FAX :06-6369-1298

製品番号(MSDS NO) :B341YL-2

製造元 : Specialty Ink Co. , Inc. (米国)
住所 : 20 Dunton Ave. Deer Park, NY11729
電話 : 631-586-3666
FAX : 631-586-3874

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体:区分 3

健康に対する有害性

急性毒性経皮:区分 4
皮膚腐食性/刺激性:区分 2
眼に対する損傷性/眼刺激性:区分 2
生殖細胞変異原性:区分 1B
発がん性:区分 2
生殖毒性:区分 1A
特定標的臓器毒性(単回暴露):区分 1
特定標的臓器毒性(反復暴露):区分 1
特定標的臓器毒性(反復暴露):区分 2

注意喚起語:危険

危険有害性情報

引火性液体および蒸気
皮膚に接触すると有害
皮膚刺激
眼への刺激
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
単回暴露により中枢神経/中枢神経系、腎臓、肝臓、呼吸器/呼吸器系、精巣の障害
長期または反復暴露による臓器腎臓、肺、精巣、造血系の障害

長期または反復暴露による臓器神経/神経系の障害のおそれ

注意書き

予防

熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。

容器を密閉する。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。

静電気対策を講ずる。

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。

取扱い後は汚染個所をよく洗う。

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。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

保護眼鏡/保護衣を着用する。

必要な個人用保護具を使用する。

対応

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

皮膚に付着した場合:多量の水と石鹸で洗う。

皮膚(または毛)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。

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/手当てを受ける。

眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受ける。

水はリスクを増大させる。火災に際しては指定された消火剤を使用する。

保管

換気の良いところで保管する。容器を密閉する。低温に保つ。日光から遮断する。

廃棄

内容物/容器を国/地方の規則に従って廃棄する。

物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

分類の名称(分類基準は日本方式)

引火性液体

急性毒性物質

---

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

成分名	含有量(%)	CAS No.	化管(PRTR)法政令番号
C.I.ピグメントイエロー 83	5 - 10	5567-15-7	-
ロジン、フマル酸、ペンタエリトリトール、エチレングリコール樹脂	7 - 12	68152-57-8	-
ポリアクリル酸	10 - 15	9003-01-4	-
エチレングリコールモノエチルエーテル	1 - 5	110-80-5	1-57
エチルグリコールアセテート	10 - 15	111-15-9	1-133
4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン	10 - 15	123-42-2	-
ジエチレングリコールモノメチルエーテル	15 - 20	111-77-3	-
エチルアルコール	5 - 10	64-17-5	-
酸化チタン(IV)	13-19	13463-67-7	-

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

労働安全衛生法「表示すべき有害物」に該当する成分

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル , エチルグリコ-ルアセテ-ト

労働安全衛生法「通知すべき有害物」に該当する成分

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル , エチルグリコ-ルアセテ-ト , 4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン , エチルアルコ-ル , 酸化チタン(IV)

化管(PRTR)法「指定化学物質」に該当する成分

エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル , エチルグリコ-ルアセテ-ト

EUリサイクル指令関連情報

家庭用電化製品、IT/遠距離通信機器、消費者用機器、照明器具、電子/電気工具、玩具/レジャー/スポーツ用具もしくは自動販売機用途に使用される本製品には
0.1 wt% を超えるPb, Hg, Cr(VI), PBB, PBDE もしくは 0.01 wt% を超える Cd を含有していません。

4. 応急措置

一般的な措置

気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける。
暴露した場合:医師に連絡する。

皮膚に付着した場合

皮膚(または毛)にかかった場合:直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ捨て流水/シャワーで洗う。
多量の水と石鹸で洗う。
直ちに医師に連絡する。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受ける。

目に入った場合

水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズ着用の場合は容易であれば外して洗浄する。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受ける。

医師に対する特別な注意事項

医師にその容器またはラベルを見せる。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガス、乾燥砂を使用する。

不適切な消火剤

噴流水を消火に用いてはならない。
。

特有の危険有害性

消火を行う者の保護

消火作業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、保護具および緊急時措置

適切な保護具を着用する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

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。

回収、中和 ならびに 封じ込めおよび浄化の方法/機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、容器に回収する。

二次災害の防止策

関係者以外の立ち入りを禁止する。
着火源を取除くとともに換気を行う。

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）
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。
必要な個人用保護具を使用する。
（火災・爆発の防止）
熱源/火花/炎/加熱面から遠ざける。ー禁煙。
容器および受器を接地/結合する。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
静電気対策を講ずる。
安全取扱い注意事項
保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用する。
保護眼鏡/保護衣を着用する。
配合禁忌等、安全な保管条件
適切な保管条件
施錠して保管する。
換気の良いところで保管する。低温に保つ。日光から遮断する。
低温に保って保管する。
容器包装材料
最初の容器中でのみ保管する（他の容器に移し替えてはならない）。

---

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-ルモノエチルエ-テル)作業環境評価基準(1995) <= 5 ppm
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)作業環境評価基準(1995) <= 5 ppm
許容濃度
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)日本産衛学会(1985) 5ppm; 18mg/m3 (皮)
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)日本産衛学会(1985) 5ppm; 27mg/m3 (皮)
(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)ACGIH(1979) TWA: 50ppm (上気道および眼刺激)
(エチルアルコ-ル)ACGIH(2008) STEL: 1000ppm (上気道刺激)
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)ACGIH(1981) TWA: 5ppm (皮膚)(男性生殖機能障害; 胎児致命的障害)
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)ACGIH(1981) TWA: 5ppm (皮膚)(男性生殖機能障害)
(酸化チタン(IV))ACGIH(1992) TWA: 10mg/m3 (下気道刺激)
保護具
呼吸器の保護具
換気が十分でない場合は、呼吸用保護具を着用する。
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。
皮膚及び身体の保護具
保護衣を着用する。
衛生対策
取扱い後は汚染個所をよく洗う。
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。
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯する。

---

9. 物理的及び化学的性質
物理的状態
形状 :液体
色 :黄色

臭い :溶剤臭
pH :適用外
物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲
初留点/沸点 :146.7℃
融点/凝固点 :-85℃
引火点 :46.1℃
自然発火温度 :330℃
爆発特性 :引火または爆発範囲
下限 :1.5 vol %
上限 :13.6 vol %
蒸気圧 :266.6 hPa
相対蒸気密度(空気=1) :4.6
比重/密度 :0.95
粘度 :適用外
水に対する溶解度 :微溶

10. 安定性及び反応性

安定性
通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
常温常圧で安定
避けるべき条件
衝撃、摩擦、火気またはその他の着火源
混触危険物質
酸化性物質
危険有害な分解生成物
炭素酸化物

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
経口毒性成分データ
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)rat LD50=3017mg/kg (計算値, PATTY 4th (1995))
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)rat LD50=2,700 mg/kg (環境省環境リスク第2巻 (2003))
(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)rat LD50 =4000mg/kg (SIDS(2000))
経皮毒性成分データ
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)rat LD50=3311 mg/kg (ECETOC TR 64 (1995))
(ジエチレングリコ-ルモノメチルエ-テル)650 mg/kg (JPMA第5版)
吸入毒性成分データ
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)rat LC50=16 mg-vapor/L/4hr (ECETOC (TR 64 1995))
局所効果
皮膚腐食性/刺激性成分データ
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)ラビット 500 mg open ; MILD
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)ラビット 490 mg open ; MILD
(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)ラビット 10 mg/24H open 500 mg open ; MILD
(酸化チタン(IV))ヒト 0.3mg/3D-I ; MILD
(エチルアルコ-ル)ラビット 400 mg open ; MILD ラビット 500 mg/24H ; SEVERE
眼に対する重篤な損傷・刺激性
眼損傷性/刺激性成分データ
(エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル)ラビット 50 mg ; MODERATE
(エチルグリコ-ルアセテ-ト)ラビット 40 mg ; MODERATE
(ジエチレングリコ-ルモノメチルエ-テル)ラビット 500 mg ; MODERATE
(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)ラビット 5 mg ; SEVERE

(エチルアルコール)ラビット 100 mg/24H ; MODERATE ラビット 100 mg/4S rinse ; MODERATE

発がん性

(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。

(エチルアルコール)IARC-Gr.1 ; ヒトに対して発がん性がある。

(ポリアクリル酸)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

(エチルアルコール)ACGIH-A3(2008) : 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

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

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。

水生毒性(成分データ)

(エチレングリコールモノエチルエーテル)甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 90 mg/L/48hr (環境省生態影響試験, 2002)

(エチルグリコールアセテート)魚類(トウゴロウイワシ) LC50=40 mg/L/96hr (CERIハザードデータ集, 2002)

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省生態影響試験, 1996)

(酸化チタン(IV))甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 1000mg/L/48hr (AQUIRE, 2003)

(エチルアルコール)甲殻類(オオミジンコ) LC50=5463.9 mg/L/48hr (ECETOC TR91, 2003)

水溶解度

(エチレングリコールモノエチルエーテル)混和する (ICSC, 2003)

(エチルグリコールアセテート)23 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2003)

(ジエチレングリコールモノメチルエーテル)混和する (ICSC, 2004)

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)1000 g/L(PHYSPROP Database, 2005)

(酸化チタン(IV))溶けない(HSDB, 2004)

(エチルアルコール)混和する (ICSC, 2000)

残留性・分解性

(エチルグリコールアセテート)BODによる分解度:86.9%(既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

(エチレングリコールモノエチルエーテル)log Pow=-0.540 (ICSC, 2003)

(エチルグリコールアセテート)log Pow=0.59(PHYSPROP Database, 2005)

(4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン)log Pow=-0.14 through 1.03 (ICSC, 2005)

(エチルアルコール)log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)

---

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄する。

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物:燃えやすい廃油に該当する。

汚染容器および包装

容器は有害廃棄物として処理する。

---

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 :1210

クラス :3

容器等級 :III

品名(国連輸送名) :印刷インキ

指針番号 :129

海洋汚染物質
海洋汚染防止法
有害液体物質(Y類):エチルグリコ-ルアセテ-ト
有害液体物質(Z類):ジエチレングリコ-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;酸化チタン(IV);エチルアルコ-ル;ポリアクリル酸
施行令別表第1有害液体物質(C類)
エチルグリコ-ルアセテ-ト
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; ジエチレングリコ-ルモノメチルエ-テル
施行令別表第1の2有害でない物質
エチルアルコ-ル

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
第2種有機溶剤等:エチルグリコ-ルアセテ-ト
名称表示危険/有害物(令18条):エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル;エチルグリコ-ルアセテ-ト
危険物・引火性の物 (30 C <= 引火点 < 65 C)
名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9):エチルアルコ-ル;エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル;エチルグリコ-ルアセテ-ト;酸化チタン(IV);4-ヒドロキシ-4-メチル-2-ペンタノン
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質:エチレングリコ-ルモノエチルエ-テル;エチルグリコ-ルアセテ-ト
消防法
第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III
船舶安全法
引火性液体類
航空法
引火性液体

16. その他の情報

参考文献
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (2nd ed., 2007), UN
MSDS・ラベル作成ガイドブック(改訂初版、平成19年5月)、日本塗料工業会
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 15th edit. UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (reg.(EC) No 1272/2008)
2008 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)
2009 TLVs and BEIs. (ACGIH)
http://monographs.iarc.fr/monoeval/grlist.html
JIS Z 7250 (2005年)「化学物質等安全データシート」
原材料/製品メーカMSDS
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元に編集したものであり、この製品の安全な使用と取り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、現在知りえた情報であり、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。
ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。