

## 製品安全データシート

会社名 アイエスピー・ジャパン株式会社  
住所 東京都中央区新川1-6-1 アステール茅場町3F  
電話番号 03-5566-8705 FAX番号 03-5566-8682  
作成 1996年 6月30日  
改訂 2001年 6月11日

整理番号 : 335.14

---

製品名 **GANTREZ ES-425**

---

物質の特定 単一製品・混合物の区別  
: 混合物  
化学名 : メチルビニルエーテル・無水マレイン酸モノブチル  
エステル共重合体  
エタノール  
ブタノール  
含有量 : 重合体 ; 50 %  
エタノール ; 43 % (最小)  
ブタノール ; 5 % (最大)  
化学式 : 重合体 ;  $(C_8H_{12}O_4 \cdot C_3H_6O)_n$   
エタノール ;  $C_2H_5OH$   
ブタノール ;  $C_4H_9OH$   
官報公示整理番号 : 化審法・安衛法  
: 重合体 ; (6) - 1079  
エタノール ; (2) - 202  
ブタノール ; (2) - 3049  
CAS No. : 重合体 ; 25119-68-0  
エタノール ; 64-17-5  
ブタノール ; 71-36-3  
国連分類 : 3 国連番号 : 1866  
P R T R 法 : 非該当  
安衛法通知対象物質 : 該当(エチルアルコール含有)

---

危険有害性の分類 分類の名称 : 引火性液体  
危険性 : 引火性の液体  
有害性 :  
環境影響 : 易生分解性ではない

---

### 応急措置

眼に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗眼し、医師の手当を受ける。  
皮膚に触れた場合 : 多量の水及び石鹼で洗い流す。

- 吸入した場合 : 患者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静にして速やかに医師の手当を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませた後、指を喉に差し込んで吐かせ、直ちに医師の手当を受ける。患者に意識がない場合には、口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてもいけない。

---

#### 火災時の措置

消火方法 :

(1) 周辺火災の場合

- 速やかに容器を安全な場所に移す。  
移動不可能な場合は容器及び周囲に散水し消火する。

(2) 着火した場合

- 火元への燃料源を断ち、消火剤を使用して消火する。  
スプレー水で火災に曝露されている表面を冷やす。  
消火作業は風上から行い、消火を行う人は場合によって呼吸保護具を着用する。

消火剤 : 噴霧水、泡(耐アルコール)、粉末、二酸化炭素

---

#### 漏出時の措置

- (1) 保護具を着用し、風上から作業する。
- (2) 付近の着火源となるものは速やかに取り除く。
- (3) 下水等に入り込まないように注意する。
- (4) 漏れた液は砂などで囲みビニールシート等で覆い、蒸気の発生を抑えながら回収する。
- (5) 関係箇所に通報し、応援を求める。

---

#### 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い : (1) 皮膚接触を防ぎ、必要に応じ適切な保護具を着用して作業する。  
(2) 取り扱い後は手洗いを十分に行い、作業衣等に付着した場合は着替える。  
(3) 取扱場所では火気、火花、アークを発する物又は高温点火源を使用しない。  
(4) 強酸化剤との接触をさける。
- 保管 : (1) 貯蔵場所では常に整理整頓及び清掃に努め、みだりに不必要な可燃物を放置しないこと。  
(2) 収納した容器を貯蔵するときは地震等で容器が容易に転落、転倒し又は他の落下物により損傷を受けないようにする。

---

#### 暴露防止措置

管理濃度 : なし

許容濃度 : 日本産業衛生学会勧告値 (1997年版)

時間荷重平均 : 未設定

ACGIH(96-97)勧告値

重合物 ; 時間加重平均(TWA) : 未設定

エタノール ; 1,000 ppm

ブタノール ; 50 ppm (天井値) (皮膚吸収有)

設備対策：蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気装置を設ける。

保護具：保護マスク、保護眼鏡、保護手袋

その他の衛生上の予防措置

- (1) 取り扱い後は手洗い、洗眼を十分に行う。
- (2) 健康診断を定期的を実施する。
- (3) 安全衛生教育を実施する。

---

#### 物理 / 化学的性質

外観	:	粘稠な液体
比重	:	0.977
沸点	:	78.3 (イタノール)
融点	:	363 (イタノール)
蒸気圧	:	5.3 kPa(19 ) (40 mmHg(19 ))(イタノール)
蒸気比重	:	1.59(空気 = 1) (イタノール)
溶解性	:	非水溶性
その他	:	エチルアルコール臭 蒸発速度 2.7(イタノール) (酢酸メチル = 1)

---

#### 危険性情報 (安定性、反応性)

引火点	:	7.8 (PM/CC)
発火点	:	363 (イタノール)
爆発範囲	:	(イタノール) 上限 19.0 % 下限 3.3 %
反応性	:	一般的取扱い、貯蔵の条件では安定。 酸化剤との接触を避ける。
自己反応性	:	特になし

引火性の液体であり、蒸気は空気よりも重く、温度が高い場所では蒸発したガスが低所に滞留して爆発性混合ガスを作る可能性がある。

---

#### 有害性情報

刺激性	:	皮膚	ウサギ	一次刺激性なし (5% 水溶液で pH = 6.7 に調整)
		眼	ウサギ	弱い虹彩炎、中程度の結膜炎、角膜の永久損傷 (洗浄なし) 弱い虹彩炎、中程度の結膜炎、中程度の可逆的ではあるが激しい角膜の損傷 (洗浄あり)
感作性	:		ヒト	感作性無し (傷を付けた皮膚での繰り返しのパッチテスト)
急性毒性	:	経口	ラット	LD <sub>50</sub> 25,600 mg/kg 以上 (溶剤を蒸発させた固形分 40 wt% をコーン油の中に懸濁したもの)
亜急性及び慢性毒性	:	経口	ラット	5 g/kg/d 及び 25% 食餌中に混入 結果 毒性影響なし、肝臓の重量増加無し。
		吸入	ラット	6% (エアーストレイ) 4 h/d, 5 d/w, 90 日間 結果 毒性影響なし

変異原性及び発がん性:

エームズ試験; 陰性 (サルネ細菌 TA-1537, TA-1538, TA-98, 肝活性化)

物質添加、5 mg/plate まで)、ラットの肝細胞 DNA 合成試験

; 陰性、BALB/3T3 細胞の形質変換試験; 弱い活性有り、マウスのリンパ腫細胞変異原性試験; 陰性、

以上の結果から変異原性及び発がん性の可能性は低い。

催奇形性及び生殖性: データなし

代謝・排泄: データなし

---

#### 環境影響情報

生分解性: 易生分解性ではない (Modified Sturm 法)

生態影響: データなし

---

#### 廃棄上の注意

- (1) 空容器であっても、内容物が残留していることがあるので取扱いには注意する。
- (2) 空の小型容器は栓を固く締め、空容器であることを表示し、引火の危険性のない場所に置く。
- (3) 容器を修理又は廃棄する場合は、水洗又はスチーム洗浄を行い有機物を完全に除去した後に行う。
- (4) 廃棄物などは、そのまま又は易燃性溶剤とともに、少量ずつ焼却炉にて焼却処理するか、又は廃棄物処理免許を持つ処理業者に処理を委託する。  
焼却処理の場合は、有害ガス (NO<sub>x</sub>, CO<sub>x</sub> 等) が発生する恐れがあるので燃焼排ガスの処理対策を講ずる。

---

#### 輸送上の注意

- (1) 車輛等によって運搬する場合、荷送人は運送人に運送注意書を交付するのが望ましい。
- (2) 容器の輸送及び運搬は、常にしっかりと固定した状態で行い、特に瓶及び缶は輸送中に互いに衝突して破損することのないようにあらかじめ適当な緩衝物を詰めていく。

---

#### 主な適用法規

消防法

法別表: 危険物第4類第1石油類 (非水溶性) (指定数量 400L)

労働安全衛生法

別表第1危険物 (引火性の物)

---

#### その他

---

#### 参考文献

- 1) ISP TECHNOLOGIES INC. MATERIAL SAFETY DATA SHEET

参考資料 1

化審法と同じ様な主な国の法律の登録状況  
TSCA(アメリカ) DSL(カタ'国内) NDSL(カナダ国外) EINECS(E U) ECL(韓国)

Copyright - 1995 American Chemical Society.

**CAS REGISTRY NUMBER : 25119-68-0**

ECL Serial No. 9206-139

INVENTORY NAME(S):

2-Butenedioic acid (Z)-, monobutyl ester, polymer with methoxyethene (TSCA, DSL)

Maleate acide de butyle polymerise avec le methoxyethylene (French) (DSL)

(Z)-2-Butenedioic acid monobutyl ester polymer with methoxyethene (ECL)

OTHER NAME(S):

2-Butenedioic acid (Z), monobutyl ester, polymer with methoxyethene

Butyl hydrogen maleate-methyl vinyl ether polymer

Maleic acid mono-n-butyl ester-methyl vinyl ether polymer

Maleic acid monobutyl ester-methyl vinyl ether copolymer

Maleic acid, monobutyl ester, polymer with methyl vinyl ether

Methyl vinyl ether-butyl hydrogen maleate copolymer

Methyl vinyl ether-maleic acid monobutyl ester copolymer

Methyl vinyl ether-monobutyl maleate copolymer

Monobutyl maleate-methyl vinyl ether polymer

Monobutyl maleate-vinyl methyl ether copolymer

EPA FLAGS:

XU Exempt from Update Rule

**FORMULA : (C8H12O4.C3H6O)<sub>x</sub>**

**COMPONENT A ; 925-21-3 : C8H12O4**

**COMPONENT B ; 107-25-5 : C3H6O**