

## 1. 製品及び会社情報

製品名	: カズノール
製品コード	: 02207(1L)、02208(4L)、02209(17L)
会社名	: 株式会社カズサ
会社住所	: 千葉県長生郡白子町南日当2424-6
担当部門	: 品質保証部
担当者(作成者)	: 坂井裕貴
電話番号	: 0475-33-6417
FAX番号	: 0475-33-4217
メールアドレス	: kazusa21@k2.dion.ne.jp
緊急連絡先	: 0475-33-6417
推奨用途及び使用上の制限	: 食品機械・調理器具・食器類の除菌、食品類の製造加工助剤

## 2. 危険有害性の要約

## ① GHS 分類

物理化学的危険性	: 引火性液体 区分 2
健康有害性	: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分 2 A 生殖細胞変異原性 区分 1 B 生殖毒性 区分 1 A 標的臓器/全身毒性 (単回曝露) 区分 3 (気道刺激性、麻醉性) 標的臓器/全身毒性 (反復曝露) 区分 1 (肝臓) 標的臓器/全身毒性 (反復曝露) 区分 2 (神経)

## ② GHS ラベル要素

## ②-1 絵表示又はシンボル



## ②-2 注意喚起語:「警告」

## ②-3 危険有害性情報

- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・強い眼刺激
- ・遺伝性疾患のおそれ
- ・生殖能及び胎児への悪影響のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性)
- ・眠気/めまいのおそれ (麻醉性)
- ・長期又は反復曝露による臓器の障害 (肝臓)
- ・長期又は反復曝露による臓器の障害のおそれ (神経)

## ②-4 注意書き

- ・ご使用前に必ず注意事項をご参照ください
- ・火気その他着火源 (静電気を含む) から隔離して下さい
- ・みだりに加熱、加減圧したり噴霧、蒸発させないで下さい
- ・取り扱う場合は、漏れ、あふれ、又は飛散しないように注意し、換気を充分行って下さい
- ・目、その他粘膜等に触れさせないで下さい
- ・飲んではいけません
- ・保管は、冷暗所に密栓保管し、幼児の手の届かない所に置き、転倒、落下、破損、漏洩のないように注意して下さい
- ・他の容器に移し替える場合は、専用の容器にその品名、注意事項を明記して下さい

## ②-5 応急措置

- ・初期火災の場合は、大量の水、又はアルコール用消火器で消火して下さい
- ・目、その他粘膜等に触れた場合は、大量に水で洗い流し、飲み込んだ場合は、水を飲ませて吐かせる等の処置をして医師の手当てを受けて下さい

## 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区分 : 混合物

化学名	エチルアルコール	乳酸ナトリウム	グリシン	水・その他	
別名	エタノール	乳酸ソーダ	アミノ酢酸	・・・	
含有量	67.90重量%	0.10重量%	0.3重量%	31.70重量%	
化学式	$C_2H_5OH$	$C_3H_5O_3Na$	$C_2H_5NO_2$	・・・	
官報公示 整理番号	化審法	(2)-202	(2)-1376	(9)-77	・・・
	安衛法	公表	公表	公表	・・・
CAS番号	64-17-5	72-17-3 (DL体) 312-85-6	56-40-6	・・・	
危険有害成分	該当	・・・	・・・	・・・	

## 4. 応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、体を毛布などでおおい、保温して安静に保つ。医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水及び石鹼で洗い流す。症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。
- 目に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。洗眼の際には、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がいきわたるように洗浄する。
- 飲み込んだ場合 : 多量の水又は食塩水を飲ませて吐かせる。意識がないときは何も与えてはならない。直ちに医師の手当てを受ける。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤 : 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、初期には霧状水も可。
- 使ってはならない消火剤 : 普通の泡消火剤、また、棒状に出る水は燃えているアルコールを広げてしまうので使用してはいけない。
- 特定の消火方法 : 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て冷却する。
- 消火を行なう者の保護 : 消火活動は風上から行ない、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を避難させる。こぼれた場所はすべりやすいので注意をする。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起さないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処置されずに環境へ排出しないように注意する。
- 除去方法 : 漏出源を遮断し、漏れを止める。少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収させて、密閉できる空容器に回収する。大量の場合は、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

技術対策 : 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。火気厳禁。作業場所の換気を十分に行なう。

注意事項 : 静電気対策のために、装置、器械等の接地を確実にする。密閉された装置、機械、又は局所排気装置を使用する。取扱いは換気のよい場所で行なう。工具は火花の出ないものを使用し、照明等には必ず防爆装置のあるものを使用する。野外での取扱いはできるだけ風上から作業する。

安全取扱い注意事項 : 酸化剤と接触させない。

## 保管

適切な保管条件 : 貯蔵場所の電気設備はすべて防爆装置とし、スイッチ、電動機等は室外に設ける。通風をよくし蒸気が滞留しないようにする。容器は密栓して冷暗所に保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器または局所排気装置を使用する。

管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度 : 《エタノール》  
(エタノールのみ該当) 日本産業衛生学会；設定されていない

**ACGIH (2004年) ; 1000ppm、1880mg/m<sup>3</sup> (TLV-TWA)**

## 保護具

呼吸器用の保護具 : 防毒マスク (有機ガス用)、又は送気マスク

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣 (長袖作業衣)、保護長靴、保護服等

## 9. 物理的及び化学的性質

	エタノール	乳酸ナトリウム	グリシン
形状	液体	粘性の液体	結晶粉末
色	無色	無色	白色
臭い	特異臭	ないか又はわずかに特異な臭いがある	なし
沸点	<b>78.3°C</b>	データ無し	データ無し
融点	<b>-117°C</b>		
引火点	<b>14°C</b>		
発火点	<b>363°C</b>		
爆発限界	<b>3.3~19vol%</b> (空气中)		
蒸気圧	<b>5.8kPa</b> (20°C)		
蒸気密度	<b>1.59</b>		
比重	<b>0.7947</b> (15/15°C)	1.266(50%溶液 : 15°C)	1.1607
溶媒に対する溶解性	水、アセトン及びジエチルエーテル等ほとんどの有機溶媒と任意の割合で混和する。	水、エタノールに可溶	水に可溶、エタノールに微溶
オクタノール/水分解係数	$\log P_{ow}$ ; <b>-0.32</b>	データ無し	データ無し

## 10. 安定性及び反応性

- 安定性 : 通常条件で安定である。  
 反応性 : 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。  
 避けるべき条件 : 日光、熱、酸化剤との接触  
 避けるべき材料 : 塩化ビニル樹脂、アクリル樹脂、ポリスチレンなど  
 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

- 《エタノール》 : マウス（経口）LD<sub>50</sub> : 3,450mg/kg  
 ラット（経口）LD<sub>50</sub> : 7,060mg/kg  
 マウス（吸入）LC<sub>50</sub> : 39g/m<sup>3</sup>/4H  
 ラット（吸入）LC<sub>50</sub> : 20,000ppm/10H  
 《乳酸ナトリウム》 : ラット（静脈内）LD<sub>50</sub> : >1 g /kg  
 ラット（腹腔内）LD<sub>50</sub> : 2,000mg/kg  
 《グリシン》 : ラット（経口）LD<sub>50</sub> : 7,930mg/kg

## 《以下、エタノール》

- 眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性 : **DFGOT(1996)**の記載には、「**OECD TG405** および **Draize test** に従った試験により、**moderate** と分類されている」こと、**ACGIH(2001)**の、「ヒトで角膜上皮の傷害、結膜充血は**1、2**日間で回復する」の記述に基づき、区分**2A-2B**とした。
- 生殖細胞変異原性 : **DFG(1999)**等に、ラットおよびマウスにおける優性致死の報告およびマウス生殖細胞における異数性誘発の報告があるので、区分**1B**とした。
- 生殖毒性 : アルコールの習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている（**DFGOT(1996)**）ので区分**1A**とした。
- 標的臓器／全身毒性（単回曝露） : 「ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え、頭痛、疲労、集中力を低下させ（**ICSC(2000)**）、急性中毒の場合は死に至ることがある（**DFGOT(1996)**）」の記載および「ヒトで**5000ppm(9.4mg/L)**の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起す（**ACGIH(2001)**）」との記載に基づき区分**3**（気道刺激性、麻醉性）とした。
- 標的臓器／全身毒性（反復曝露） : 「ヒトでアルコールの長期大量摂取によりほとんど全ての器官に障害を起すが、最も悪影響を与える標的器官は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る（**DFGOT(1996)**）」の記載に基づき区分**1**（肝臓）とした。また、アルコール中毒患者の禁断症状（振戦症状、てんかん、精神錯乱）（**HSDB(2003)**）の記載に基づき区分**2**（神経）とした。

## 12. 環境影響情報（エタノールとして、他の成分については「データ無し」）

- 生態毒性 : コイの1種 LC<sub>50</sub> : **18~13.4 g/l (96H)**  
 マスの幼魚 LC<sub>50</sub> : **11.2g/l(24H)**  
 クリークチャブ LC<sub>50</sub> : **7g/l(24H)**  
 残留性／分解性 : 微生物などによる分解性が良好と判断される物質である（化審法既存点検）。

**13. 廃棄上の注意**

- 残余廃棄物 : 取扱い及び保管上の注意の項の記載による他、引火性液体に関する一般的な注意事項に従った上、アフタバーナーおよびスクラッパーを具備した焼却炉で焼却処理を行なう。  
または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。
- 汚染容器 : 空容器は、水で十分に洗って、爆発性ガスを完全に除いてから廃棄する。

**14. 輸送上の注意（乳酸ナトリウムについては下記の法律は非該当）**

《エタノール》

- 消防法 : 第 2 条危険物第 4 類引火性液体アルコール類
- 船舶安全法 : 危規則第 2 条危険物等級 3 引火性液体類
- 航空法 : 施行規則第 194 条危険物告示別表第 3 引火性液体
- 海洋汚染防止法 : 施行令別表第 1 有害である物質（Z 類）
- 国連分類 : クラス 3（引火性液体）
- 国連番号 : 1170
- 《グリシン》
- 化審法 : 第 8 条届出不要物質
- 海洋汚染防止法 : 施行令別表第 1 有害である物質（Z 類）（ナトリウム塩溶液）
- 《製品》
- 輸送の特定の安全対策及び条件 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行なう。直射日光を避ける。

**15. 適用法令（「2. 組成、成分情報」、「14. 輸送上の注意」で述べた法規はこの項では除く）**

化学物質管理促進法 : 非該当（全成分）

《以下、エタノールのみ》

- 労働安全衛生法 : ・ 施行令別表第 1 危険物（引火性の物）  
・ 施行令第 18 条の 2 名称等を通知すべき有害物
- 薬事法 : ・ 第 16 改正日本薬局方記載品目

**16. その他の情報**

- 引用文献 : [第 9 版]アルコールハンドブック、通商産業省基礎産業局アルコール課監修、技報堂出版（1997）  
16112 の化学商品、化学工業日報社（2012）  
化学品安全管理（MSDS）データブック、大島輝夫 監修、化学工業日報社（2000）  
国際化学物質安全性カード（ICSC）日本語版、厚生省生活衛生局企画課生活化学安全対策室、化学工業日報社（1999）  
溶剤ハンドブック、浅原照三 他編、講談社（1976）  
GHS データベース、独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）（2006）

※ この製品安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしも全ての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。

なお、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。

また、含有量、物理・化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。