

## 安全データシート

## プッシュコール80

作成日：2005年10月01日

改訂日：2017年05月11日

## 1. 製品及び会社情報

製品名：プッシュコール80  
整理番号：309-62  
会社名：今津薬品工業株式会社  
住所：〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-19  
担当部門：営業本部  
電話番号：03-3255-0211 FAX番号：03-3255-3490  
緊急連絡先番号：03-3255-0211

## 《「GHSの概要」の記載に関するコメント》

GHSは、化学品の危険有害性に関する情報を、取り扱う全ての人々に正確に伝えることによって、人の安全・健康及び環境の保護を行うことを目的としています。

GHSは、全ての化学品を対象としています。但し、医薬品、食品添加物、化粧品、食品中の残留農薬等は、原則GHSでは表示の対象物質から、除かれています。

本製品（プッシュコール80）は食品添加物である。

従って、弊社もGHSラベルは作成していないので、この項に関する記載は無い

以下の、情報は主として構成成分のエタノールに関する情報である。

## 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
健康に対する有害性	: 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2B
	発がん性	区分 1A
	生殖毒性	区分 1A
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性、 麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（肝臓） 区分 2（中枢神経系）

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、GHS分類ガイダンスの「分類対象外」, 「区分外」又は「分類できない」に該当する

② GHSラベル要素  
対象外

## 3. 組成, 成分情報

単一製品・混合物の区分 : 混合物（水溶液）

化学名又は一般名	含有量	分子式 (分子量)	官報公示 整理番号		CAS 番号
			化審法	安衛法	
エタノール*	80vol%(15°C)	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH (46.07)	(2)-202	—	64-17-5
精製水	20vol%	H <sub>2</sub> O	—	—	7732-18-5

\*別名：エチルアルコール，酒精，Ethanol，Alcohol

#### 4. 応急措置

- 吸入した場合：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。
- 皮膚に付着した場合：直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。症状が出た場合、必要に応じ医師の診断／手当てを受けること。
- 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。必要に応じ医師の診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。意識のないときは何も与えてはならない。医師に連絡すること。

#### 5. 火災時の措置

- 消火剤：水噴霧，対アルコール性泡消火剤，粉末消化剤，炭酸ガス，乾燥砂，
- 使ってはならない消火剤：棒状放水
- 特有の危険有害性：加熱により容器が爆発するおそれがある。  
極めて燃え易い，熱，火花，火炎で容易に発火する。  
消火後再び発火するおそれがある。  
火災時に刺激性，腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
- 特有の消火方法：危険でなければ火災区域から容器を安全な場所に移す。  
安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- 消火を行なう者の保護：適切な空気呼吸器，防護服（耐熱性）を着用する。

#### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項，保護具及び緊急措置：全ての着火源を取り除く。  
直ちに，全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
関係者以外の立入りを禁止する。  
密閉された場所に立入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項：環境中に放出してはならない。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：  
回収・中和；不活性材料（乾燥砂，土等）で流出物を吸収して，化学品廃棄容器に入れる。  
封じ込め及び浄化方法・機材；危険でなければ漏出源を遮断し，漏れを止める。  
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（近傍での喫煙，火花，

火炎の禁止)。

排水溝，下水溝，地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い，保護具を着用する。局所排気，全体換気を行う。
- 安全取扱い注意事項 : 熱，火花，裸火，高温のような着火源から遠ざけることー禁煙。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
この製品を使用する時に，飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外又は換気の良い場所で使用する。  
ミスト，蒸気，スプレーを吸入しないこと。  
眼に入れないこと。皮膚と接触しないこと。
- 接触回避 ; 『10. 安定性及び反応性』参照
- 衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。

### 保管

- 安全な保管条件 :
- 技術的対策 ; 消防法の規制に従う。
- 保管条件 ; 容器は密閉して冷暗所に保管する。  
熱，火花，裸火，高温のもののような着火源から離して保管することー禁煙。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 管理濃度 : 設定されていない。
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会 ; 設定されていない  
ACGIH (2013年) ; 1,000ppm (STEL) ; 1,880mg/m<sup>3</sup>
- 設備対策 : この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。  
ばく露を防止するため，装置の密閉化，防爆タイプの局所排気装置を設置する。  
熱，火花，高温のような着火源から離して保管すること。

### 保護具

- 呼吸器用の保護具 : 適切な呼吸器保護具
- 手の保護具 : 適切な保護手袋
- 眼の保護具 : 適切な眼の保護具 (側板付保護眼鏡，ゴーグル型保護眼鏡)
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質 (製品中の主成分エタノールのデータ)

- 形状 : 液体
- 色 : 無色澄明
- 臭い : 特異臭
- 沸点 : 78.5℃
- 融点 : -114.14℃
- 引火点 : 13℃
- 発火点 : 363℃

爆発限界	: 3.3~19vol% (空气中)
蒸気圧	: 59.3mmHg (25°C)
蒸気密度	: 1.59(Air=1)
比重 (相対密度)	: 0.860~0.873(15/15°C) 0.874~0.882(プッシュコール 80)
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。
オクタノール/水分解係数	: $\log P_{ow}$ ; -0.31

## 10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の状態では安定である。
化学的安定性	: 通常の状態では安定である。
危険有害反応可能性	: 次亜塩素酸カルシウム, 酸化銀, アンモニアと徐々に反応し, 火災や爆発の危険をもたらす。硝酸, 硝酸銀, 硝酸第二水銀, 過塩素酸マグネシウムなどの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, 高温, 炎, 酸化剤
混触危険物質	: 次亜塩素酸カルシウム, 酸化銀, アンモニア, 硝酸, 硝酸銀, 硝酸第二水銀, 過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素(CO), 二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ),

## 11. 有害性情報

### ア 急性毒性

急性毒性	エタノール
急性毒性 (経口)	ラットの LD50 値=6,200 mg/kg, 11,500 mg/kg, 17,800 mg/kg, 13,700 mg/kg, 15,010 mg/kg, 7,000-11,000 mg/kg はすべて区分外に該当している。
急性毒性 (経皮)	ウサギの LDLo= 20,000 mg/kg に基づき区分外。
急性毒性 (吸入: 蒸気)	ラットの LC50=63,000 ppmV , 66,280 ppmV (124.7 mg/L) のいずれも区分外に該当する。

イ 皮膚腐食性及び刺激性: 区分外。

### ウ 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

ウサギを用いた2つの Draize 試験 において, 中等度の刺激性と評価されている。このうち, 1つの試験では, 所見として角膜混濁, 虹彩炎, 結膜発赤, 結膜浮腫がみられ, 第1日の平均スコアが角膜混濁で1以上, 結膜発赤で2以上であり, かつほとんどの所見が7日以内に回復したことから, 区分 2B に分類した。

エー 1 呼吸器感作性: 分類できない。

エー 2 皮膚感作性: 分類できない。

オ 生殖細胞変異原性：分類できない。

**カ 発がん性：**

エタノールは ACGIH で A3（動物発がん性確認されているが、人への関連不明）に分類されている。また、IARC（2010）では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分 1A に分類する。

**キ 生殖毒性：**

ヒトでは出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示すと考えられるため、区分 1A とした。

**ク 特定標的臓器毒性（単回ばく露）：**

ヒトの吸入ばく露により眼及び気道への刺激症状が報告されている。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒（筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化から中等度の中毒（視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害）、さらに重度の中毒症状（嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など）を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている。以上より、区分 3（気道刺激性、麻酔作用）とした。

**ケ 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：**

ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行するとの記載に基づき区分 1（肝臓）とした。また、アルコール乱用及び依存症患者の治療として、米国 FDA は 3 種類の治療薬を承認していることから、区分 2（中枢神経系）とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの 90 日間反復経口投与試験において、ガイダンス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている。

コ 吸引性呼吸器有害性：分類できない。

**12. 環境影響情報**

**①生態毒性**

水生環境有害性（急性）：区分外。

水生環境有害性（長期間）：区分外。

②オゾン層への有害性：当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

**13. 廃棄上の注意**

残余廃棄物：廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装：空容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従い適切な処分をする。

14. 輸送上の注意

国際規制

		エタノール
国際連合	国連番号 UN	1170
	国連品名	ETHANOL(ETHYL ALCOHOL)
	国連危険性有害クラス	3
	副次危険性容器等級	II
MARPOL73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質		該当する

国内規制

		エタノール
消防法※	第 2 条危険物第 4 類アルコール類 (400L)	
船舶安全法	危規則第 2 条危険物等級 3 引火性液体類 (正 3 容器等級 2, 3)	
海洋汚染防止法	施行令別表第 1 三イ有害である物質 (Z 類)	
航空法	施行規則第 194 条 危険物引火性液体 (G 等級 2, 3)	
特別安全対策情報	移送時にイエローカードの保持が必要。	
緊急時応急措置指針番号	127	

輸送前に容器の破損, 腐食, 漏れ等がないことを確認する。

輸送に際しては, 直射日光を避け, 容器の転倒, 落下, 破損がないように積み込み, 荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない

消防法の第 1 類及び第 6 類との混載禁止。

(指定数量の 1 / 10 以下の危険物については適用されない)

※消防法表示:アルコール類 危険等級 II 水溶性 火気厳禁

15. 適用法令 (「3. 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)

国内法規

		エタノール
労働安全衛生法	施行令別表第 1 危険物	引火性の物
	施行令別表第 6 の 2 有機溶剤	非該当
	施行令第 18 条 名称等を表示すべき有害物	非該当
	施行令第 18 条の 2 ; 名称等を表示すべき有害物	別表第 9 の 61 該当 (0.1wt% 以上)
化学物質排出把握管理促進法		非該当
毒物及び劇物取締法		非該当

## 16. その他の情報

引用文献 : 16817 の化学商品 : 化学工業日報社 (2017)

GHS 関連情報/化学物質管理 : 独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)

[http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/ghs/ghs_index.html)

厚生労働省職場のあんぜんサイト :

[http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/GHS\\_MSD\\_FND.aspx](http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx)

注) この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。