
製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

1. 製品及び会社情報

製品名
プロピオン酸無水物

製造元あるいは供給元の詳細
Celanese Sales Germany GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Germany

Celanese Pte Ltd
60 Anson Road
Maple Tree Anson #13-02
Singapore 079914

製品情報
Email: Info.Chemicals.CN@celanese.com

緊急連絡先
+(65) 62656917 (Operations Room direct dial)
or fax request to +(65) 62664696 (Facsimile to Operations Room)
or email to posh.er@paccoffshore.com.sg

In China Emergency Number: 86-532-83889090 (NRCC)

特定用途
中間体

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

危険	区分
引火性液体	区分4
急性毒性(経口)	区分5
皮膚腐食性 / 刺激性	区分1B
眼に対する重大な損傷 / 刺激性	区分1

製品名	プロピオン酸無水物	改訂日	27. 7. 2016	AGHS/JP
MSDS 番号	80511	発行日	13. 2. 2019	
改定番号	7			

記号



注意喚起語

危険

危険有害性情報

H227 - 引火性液体。
 H303 - 飲み込むと有害のおそれ。
 H314 - 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

注意書き

P210 - 熱から遠ざけること。
 P260 - 粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
 P264 - 取り扱い後は手をよく洗うこと。
 P280 - 保護手袋／衣類および保護眼鏡／保護面を着用すること。
 P301 + P330 + P331 - 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 P303 + P361 + P353 - 皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
 P304 + P340 - 吸入した場合：被災者を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。
 P305 + P351 + P338 - 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。
 P310 - 直ちに医師に連絡すること。
 P363 - 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 P370 + P378 - 火災の場合、消火のため水／ウオーター スプレー／ウオーター ジェット／炭酸ガス／砂／泡消火剤／耐アルコール泡消火剤／化学粉末消火剤を使用する。
 P403 - 換気の良い場所で保管すること。
 P405 - 施錠して保管すること。
 P501 - 内容物 / 容器の廃棄は地域の規則に従い行う。

3. 組成、成分情報

化学特性

n-Propionic anhydride

成分及び含有量	CAS番号	パーセント %
Propionic anhydride	123-62-6	min 98
プロパン酸	79-09-4	< 2

製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

4. 応急措置

一般情報

衣類についた場合、即衣類を脱ぎ、確実に除去すること。 Pay attention to own protection. どのような場合でも、医師に安全データシートを見せること。

皮膚

直ちに最低15分間は多量の水で洗い流す。 医療処置を受ける。

眼

直ちに、最低15分間はまぶたの内側も含め、多量の水でゆすぐ。 直ちに医師を呼ぶ。

吸入した場合

安静にする。 新鮮な空気のある場所に移動する。 直ちに医師を呼ぶ。

飲み込んだ場合

意識があれば、水をたっぷり飲ませる。 飲み込んだ場合は、吐かせず、医師に相談します。

5. 火災時の措置

NFPA : 毒性 : 3

引火性 : 2

不安定性 : 0

適切な消火剤

泡, 粉末消火剤, 二酸化炭素 (CO2), 水スプレー

使ってはならない消火剤

棒状水による消火は、火災が激しくなったり飛び火したりするので、使ってはならない。

物質そのもの、調剤に含有される成分、燃焼または高温により発生するガス等による特定有害危険性

不完全燃焼を与える条件下で生成する有害ガスの組成は、

一酸化炭素

二酸化炭素 (CO2)

有機物質が燃焼した際に発生するガスは、基本的に呼吸に有害であるものとして対処すること。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器 (EN 133).

環境に対する注意事項

流去水は環境破壊を起こすことがあります。 堤防を築き、消火に使った水を回収します。

その他の情報

散水して容器/タンクを冷却する。

製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

6. 漏出時の措置

人体に対する予防措置

皮膚や眼との接触は避ける。・ 熱や発火源から遠ざける。・ 十分に換気する。・

環境に対する注意事項

もれやこぼれがそれ以上起こらないようにする。・ 下水/地表水/地下水に流出させないこと。堤防を築き、消火に使った水を回収します。・

除去方法

不活性の吸収材（砂、シリカゲル、酸性接着剤、汎用接着剤、おがくず）で吸収させる。・ 適切な密閉容器に入れ、廃棄する。・ 現地の規定に従処分します。・

7. 取扱いおよび保管上の注意

安全取り扱い注意事項

作業室の換気や排気を十分に行う。・

混触禁止物質

たくわえからの:、塩基類、アミン類、アルコール類、水

防火、防爆に関する注意

発火源から離しておいてください: 禁煙。・ 静電気の放電防止のため必要な措置を講じること。・ 物質輸送時には容器をしっかりと置き固定します。・ 火災の場合は、散水による緊急冷却が利用できる必要がある。

物質の保管

施錠して保管すること。・ 乾燥した、涼しい、換気のよい場所で保管する。・

混触禁止物質

たくわえからの:、塩基類、アミン類、アルコール類、水

技術対策/保管条件

乾燥した、涼しい、換気のよい場所で、容器の栓をしっかりと閉めて保管する。・ 保管中は、製品と水との接触を絶対に避ける。・

8. 暴露防止及び保護措置

ACGIH Exposure Limits

成分及び含有量	TWA
プロパン酸	10 PPM

製品名	プロピオン酸無水物	改訂日	27. 7. 2016	AGHS/JP
MSDS 番号	80511	発行日	13. 2. 2019	
改定番号	7			

OSHA曝露限度

曝露限界は確立されていない。

曝露防止

設備対策

従業員の曝露を管理する唯一の方法として、全般換気または希釈換気は不十分なことが多い。局所排気が通常好ましい。爆発防止装置（例えばファン、スイッチ、接地導管など）は機械換気システムで使用する必要がある。

保護具

一般的アドバイス

皮膚と眼との接触を避けます。蒸気やスプレー煙霧を吸い込まない。安全シャワーのある場所でのみ使うこと。洗眼場を利用できるようにしておくこと。

適切な衛生対策

使用中は、飲食や喫煙をしないでください。直ちに汚染された衣服を脱ぎます。休憩前や製品取扱い直後には手を洗う。

呼吸用保護具

エアロゾルまたは蒸気が存在する場合は、呼吸保護具が必要です(ガスフィルタA)。

目の保護具

密着性の高い安全ゴーグル。ゴーグルとさらに、顔に飛び散る可能性がある場合は顔を保護するハンドシールドを装着する。保護具はEN 166に準拠していなければならない。

皮膚の保護

不浸透性衣服

手の保護具

耐薬品性手袋

適した材質
タイプ

ブチルゴム

Butoject (KCL社) またはそれに相当する物。あるいは手袋製造業者の推奨事項を参照する

評価

EN 374に準拠: レベル6

材質の厚さ

約 0.3 mm

破過時間

480 min

9. 物理的および化学的性質

物理的状态

形状

液体

色

無色

臭い

刺激臭

引火点

63° C

方法

EU Method A. 9

発火点

282 -C

方法

EU A. 15

融点/範囲

-43-C

製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

9. 物理的および化学的性質

方法	EU A. 1
沸点・沸騰範囲	168.4-C @ 1013 hPa
方法	EU A. 2
密度	1.0103 g/ml @ 20° C
方法	EU A. 3
粘度	1.039 mPa*s @ 25-C
方法	OECD 114
蒸気圧	1.68 hPa @ 20-C
方法	EU A. 4
水溶性	加水分解
オクタノール／水分配係数	0.33 (data based on propionic acid)
爆発特性	not applicable based on consideration of the structure
酸化特性	not applicable based on consideration of the structure
表面張力	29.42 mN/m @ 21.4-C
方法	EU A. 5

10. 安定性及び反応性

反応性

通常の手扱い、使用、輸送条件下では安定である。

避けるべき条件

点火源を避ける。熱、火花、直火、静電放電と接触させないこと。

不適合物質

たぐわえからの：、アミン類、塩基類、アルコール類、水

危険な燃焼または分解生成物：

熱分解生成物には二酸化炭素が含まれます。

製品名	プロピオン酸無水物	改訂日	27.7.2016	AGHS/JP
MSDS 番号	80511	発行日	13.2.2019	
改定番号	7			

11. 有害性情報

健康への影響

暴露の主経路 皮膚、目、吸入、誤飲

即時有害性

皮膚	皮膚を通して吸収する有害である。皮膚に炎症を引き起こす。
眼	眼に炎症を引き起こす。
吸入した場合	吸入すると有害のおそれ。呼吸器官の重度の熱傷が生じることがあります。
飲み込んだ場合	おそらく飲み込むと有害である。消化器官に痛みを引き起こす。

Propionic anhydride

急性毒性(経口)	LD50: 3455 mg/kg (Reference substance: Propionic acid)
急性吸入毒性	LC50: > 20 mg/l, ラット, 4h
方法:	Similar to OECD 403
皮膚腐食性 / 刺激性	腐食性 (Reference substance: Propionic acid)
種	ウサギ
眼に対する重大な損傷 / 刺激性	腐食性 (Reference substance: Propionic acid)
種	ウサギの目
発癌性影響	発癌性の根拠なし
種	ラット オス
研究	経口胃管栄養法生涯研究
in vitro変異原性	エイムズ試験: 陰性- 代謝活性化がある場合とない場合- 手法: OECD 471 (Reference substance: Propionic acid) Cell gene-mutation in Chinese Hamster Cells: negative - with and without metabolic activation - Method: OECD 476 (Reference substance: Formic acid)
in vivo変異原性	チャイニーズハムスターの細胞を用いるインビトロ哺乳類染色体異常試験: 陰性- 代謝活性化がある場合とない場合- OECD 473 (Reference substance: Propionic acid)
発育への影響	(Reference substance: Calcium propionate)
曝露経路	経口胃管栄養法

製品名	プロピオン酸無水物	AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日 27.7.2016
改定番号	7	発行日 13.2.2019

種	ラット
NOAEL: 300 mg/kg bw/day (Maternal toxicity / teratogenicity)	
プロパン酸	
急性毒性(経口)	LD50: 960 - 2270 mg/kg, ラット- not toxic to harmful
急性毒性(経皮)	LD50: 500 - 794 mg/kg, ウサギ- 有害から毒性
急性吸入毒性	LC50: > 5.4 mg/l, ラット, 4h
皮膚腐食性 / 刺激性	腐食性
種	ウサギ
方法	ソソIソソヤ: 1 h occluded treatment
皮膚感作性	非感作物質
種	モルモット
方法	最大化
眼に対する重大な損傷/刺激性	Considered to be corrosive
発癌性影響	5 Papillomas of the forestomach mucosa were observed in 20 animals Significant hyperplasia and dysplasia of the forestomach mucosa were also observed
種	ラット
研究	経口投与- 食事生涯研究 LOAEL: 2640 mg/kg/d
in vitro変異原性	Negative for sister-Chromatid-exchange (SCE) エイムズ試験: 陰性- 代謝活性化がある場合とない場合- 手法: OECD 471
in vivo変異原性 発育への影響	Mouse micronucleus test for chromosome damage: - 陰性 no adverse developmental effects at a dose level of 300 - 400 mg/kg/day
曝露経路	経口胃管栄養法
種	ラット ウサギ マウス ハムスター
繰り返した曝露	LOAEL: 300 mg/kg/d 90日 Skin ulceration at 233 mg/kg/day (14% solution). No clinical signs of toxicity and no impact on body weight
曝露経路	経皮
種	ネズミ
繰り返した曝露	LOAEL: 133 mg/kg/d 90日 Increased esophageal epithelial hyperplasia was observed at ~2000 mg/kg/day. No other adverse effects were observed
曝露経路	経口投与- 食事
種	イヌ
	NOAEL: ~700 mg/kg bw/day

製品名	プロピオン酸無水物	改訂日	27. 7. 2016	AGHS/JP
MSDS 番号	80511	発行日	13. 2. 2019	
改定番号	7			

12. 環境影響情報

Propionic anhydride

急性魚毒性

LC50: > 10000 mg/l (96h)
(Reference substance: Calcium propionate)

種

ゴールデンオーフ

方法:

DIN 38412 T. 15

Acute daphnia toxicity

EC50: > 500 mg/l (48h)

種

Daphnia magna (オオミジンコ)

シロ

EU C. 2

Toxicity to aquatic plants

EC50: > 500 mg/l (72h)

(Reference substance: Calcium propionate)

シロ

セネデスマス

シロ

OECD 201

バクテリアに有毒

EC50: 60 mg/l

(17h)

(Reference substance: Calcium propionate)

種

Pseudomonas putida

生分解

易生分解性

(Reference substance: Propionic acid)

方法

according to OECD criteria

他の考えられる危険性

この物質はREACH、付属書XIIIに準じたPBT / vPvBの基準を満たしていません。

13. 廃棄上の注意

製品情報

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（廃掃法）などの法規に従い、処理すること。処理方法は、廃棄時点の製品の成分や地方自治体で規定されている法規などに準ずることおよび適切な処理手段により処理すること。

未洗浄の空容器・包装

汚染された包装資材は、可能な限り空にした後、適切な方法で洗浄し、再利用する。

14. 輸送上の注意

米国輸送省

UN/NA Number:	UN 2496
適切な出荷名	Propionic anhydride
危害要因クラス	8
包装等級 (PG)	III
緊急呼吸ガイド	156

製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

14. 輸送上の注意

ADR/RID

UN/ID 番号.	UN 2496
適切な出荷名	Propionic anhydride
危害要因クラス	8
国際規制	C3
包装等級 (P G)	III
環境危険有害性	いいえ
トンネル制限コード	(E)
Hazard Label(s)	8
Hazard Number	80

ADN

ADN: Container and Tanker

UN/ID 番号.	UN 2496
適切な出荷名	Propionic anhydride
危害要因クラス	8
国際規制	C3
包装等級 (P G)	III
環境危険有害性	いいえ
危険有害ラベル	8

ICAO/IATA

国連番号.	UN 2496
適切な出荷名	Propionic anhydride
危害要因クラス	8
包装等級 (P G)	III
環境危険有害性	いいえ
危険有害ラベル	8

IMDG

UN/ID 番号.	UN 2496
適切な出荷名	Propionic anhydride
危害要因クラス	8
包装等級 (P G)	III
海洋汚染物質	いいえ
危険有害ラベル	8
EmS	F-A, S-B

15. 適用法令

国際規制

この物質は、中国の規制により、危険物に分類されている。

製品名	プロピオン酸無水物			AGHS/JP
MSDS 番号	80511	改訂日	27. 7. 2016	
改定番号	7	発行日	13. 2. 2019	

国際在庫調査

下記の国の化学物質リストに記載、または、免除の資格:

Australia (AICS)
Canada (DSL)
China (IECSC)
Europe (EINECS)
Japan (ENCS)
Japan (ISHL)
Korea (KECI)
New Zealand (NZIoC)
Philippines (PICCS)
United States (TSCA)

16. その他の情報

作成者

化学物質管理部門
Celanese

その他の情報:

国家および地方の規制要綱を遵守する。 .

前バージョンの変更は***によってマークされている。

参考文献

本安全データシートに含まれる情報は、Celanese所有のデータ又は、有効であるとみなされる又は受容できる公共の情報源を基にしている。 ANSI又は1907/2006で定められたデータ要素の欠損はこれら要求事項に対し有効でないことを示している。

その他

この情報は弊社の現知識に基づいている。 弊社製品の安全性要綱に関して記載しており、状態や品質についての保証を意味するものではない。 詳細、他の物質安全データシート、または技術データシートについては、Celaneseのホームページ (www.celanese.com) を参照すること