

# 化学物質等安全データシート

MSDS整理番号: 1-03610-387803

作成年月日: 2013年8月9日

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品名(化学名、商品名等): SI - AHELSE

会社名 設楽印刷機材株式会社  
 住所 〒379-2166 群馬県 前橋市 野中町158-1  
 電話番号 / FAX 番号 027-261-7000(代) / 027-261-7700

## 2. 危険有害性の要約

## GHS分類

## 物理化学的危険性

火薬類 分類対象外  
 可燃性・引火性ガス 分類対象外  
 可燃性・引火性エアゾール 分類対象外  
 支燃性・酸化性ガス 分類対象外  
 高压ガス 分類対象外  
 引火性液体 区分2  
 可燃性固体 分類対象外  
 自己反応性化学品 分類対象外  
 自然発火性液体 区分外  
 自然発火性固体 分類対象外  
 自己発熱性化学品 区分外  
 水反応可燃性化学品 分類対象外

## 健康に対する有害性

酸化性液体 分類対象外  
 酸化性固体 分類対象外  
 有機過酸化物 分類対象外  
 金属腐食性物質 区分外  
 急性毒性(経口) 区分外  
 急性毒性(経皮) 区分外  
 急性毒性(吸入:ガス) 分類対象外  
 急性毒性(吸入:蒸気) 区分外  
 急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない  
 急性毒性(吸入:ミスト) 区分外  
 皮膚腐食性・刺激性 区分3  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2  
 呼吸器感受性 分類できない  
 皮膚感受性 分類できない  
 生殖細胞変異原性 区分1B  
 発がん性 区分外  
 生殖毒性 区分1A  
 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1(全身、神経、腎)  
 区分3(気道刺激性、麻酔作用)  
 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1(肝)  
 区分2(脾臓、血管、神経)

## 環境に対する有害性

吸引性呼吸器有害性 区分2  
 水生環境急性有害性 分類できない  
 水生環境慢性有害性 分類できない

## ラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

引火性の高い液体および蒸気  
 軽度の皮膚刺激  
 重篤な眼への刺激  
 遺伝性疾患のおそれ  
 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
 臓器(全身、神経、腎)の障害  
 呼吸器への刺激のおそれ、または 眠気またはめまいのおそれ  
 長期ないし反復暴露による臓器(肝)の障害  
 長期ないし反復暴露による臓器(脾臓、血管、神経)の障害のおそれ  
 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ

注意書き:

【安全対策】

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
 火気のある場所、火花や静電気を発生するもの、高温熱源等の付近では、絶対に使用しないこと。  
 また、電気設備や電気機器は防爆構造とし、機器類は全てアースをとること。

静電気対策を行い、帯電防止作業服、静電安全靴等を着用すること。  
 取扱い作業場所では、密閉設備又は局所排気装置を設けて、十分に換気を行うこと。  
 保護手袋、保護眼鏡、保護面等、保護具を着用すること。  
 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
 中身を容器から出し入れする場合は、周囲にこぼれないように十分注意すること。  
 取扱い後は手洗い、うがい等を行うこと。  
 環境への放出を避け、容器を密閉しておくこと。  
 指定された用途以外（シンナー遊び等）には使用しないこと。

- 【緊急時対応】 火災の場合には適切な消火方法をとること。（粉末、炭酸ガス、泡、等）  
 漏洩の場合には、速やかに適切な方法で回収すること。  
 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 ばく露又はその懸念がある場合、気分が悪い時は、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。  
 コンタクトレンズを容易に外せる場合は外して洗うこと。  
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
 皮膚（又は毛髪）に付着した場合は、直ちに、すべての汚染された衣類を脱いで取り除き、  
 多量の水と石鹸で洗うこと。  
 汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。  
 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。  
 飲み込んだ場合、無理して吐かせないこと。  
 直ちに医師の診断、手当てを受けること。
- 【保管】 容器を密閉して涼しく換気の良いところで施設して保管すること。  
 子供の手の届かないところに保管すること。
- 【廃棄】 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

### 3. 組成及び成分情報

・ 製品区別：混合物

成分 番号	内 容 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	含 有 量 [ w t % ]	化学式	既存化学 物質番号	CAS	P R T R法 政令番号	安衛法別表第9 通知物質番号
1	エタノール	70～80	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OH	2-202	64-17-5	対象外	61
2	イソプロピルアルコール	0.1～5	CH <sub>3</sub> CH(OH)CH <sub>3</sub>	2-207	67-63-0	対象外	494
3	ノルマルプロピルアルコール	5～10	CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> OH	2-207	71-23-8	対象外	494
4	水	10～20	H <sub>2</sub> O	番号なし	7732-18-5	対象外	対象外

### 4. 応急措置

- 吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 医師の診断、手当てを受けること。  
 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合： 汚染された衣類を脱ぐこと。  
 皮膚を速やかに洗浄すること。  
 多量の水と石鹸で洗うこと。  
 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。  
 医師の診断、手当てを受けること。  
 汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
- 目に入った場合： 水で数分間、注意深く洗うこと。  
 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。  
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
 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。  
 この液体は肺に入ると化学性肺炎の危険が増すので、吐き出させてはならない。  
 医師の診断、手当てを受けること。  
 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 予想される急性症状及び遅発性症状： 吸入した場合：咳、めまい、し眠、頭痛。  
 皮膚に接触した場合：皮膚の乾燥、発赤。  
 目に入った場合：発赤、痛み、かすみ眼。  
 飲み込んだ場合：咳、めまい、し眠、頭痛。
- 最も重要な兆候及び症状： 有用な情報なし
- 応急措置をする者の保護： 火気に注意する。有機溶剤用の防毒マスクがあればそれを着用する。

### 5. 火災時の措置

- 消火剤 小火災： 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤  
 大火災： 散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
- 使ってはならない消火剤： 棒状注水  
 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、  
 散水以外の適切な消火剤を利用すること。
- 特有の危険有害性： 熱、火花、火災で容易に発火する。  
 加熱により容器が爆発するおそれがある。  
 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。  
 引火性の高い液体および蒸気
- 特有の消火方法： 引火点が極めて低い。  
 散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

消火を行う者の保護： 危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。  
消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
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。  
作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照）を着用し、  
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。  
適切な防護衣を着けていないときは、破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。  
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。  
風上に留まる。  
低地から離れる。  
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： 河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。  
環境中に放出してはならない。  
回収、中和 少量の場合： 乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。  
吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。  
大量の場合： 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。  
散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ない  
おそれがある。  
封じ込め及び浄化の方法・機材： 危険でなければ漏れを止める。  
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。  
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。  
二次災害の防止策： すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。  
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： 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。  
安全取扱い注意事項： すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。  
周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。  
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。  
接触、吸入又は飲み込まないこと。  
眼に入れないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
環境への放出を避けること。  
保管 接触回避： 「10. 安定性及び反応性」を参照。  
技術的対策： 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。  
保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、  
かつ天井を設けないこと。  
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。  
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、  
かつ、適切なためますを設けること。  
保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。  
保管条件： 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。  
酸化剤から離して保管する。  
容器は直射日光や火気を避けること。  
容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。  
施錠して保管すること。  
混触危険物質： 「10. 安定性及び反応性」を参照。  
容器包装材料： 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

成分 番号	内 容 成 分 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	管理濃度 [ppm]	許容濃度 [ppm]	
			日本産業衛生学会	ACGIH(TWA)
1	エタノール	設定されていない	設定されていない	1000(STEL)
2	イソプロピルアルコール	200	400	200
3	ノルマルプロピルアルコール	設定されていない	設定されていない	100
4	水	設定されていない	設定されていない	設定されていない

設備対策： 蒸気の発生源や取扱い作業場所には、密閉系設備または局所排気装置等を設ける。  
防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
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。  
保護具 呼吸器の保護具： 適切な呼吸器保護具を着用すること。  
手の保護具： 適切な保護手袋を着用すること。  
眼の保護具： 適切な眼の保護具を着用すること [ 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型） ]。

皮膚及び身体の保護具： 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。  
 衛生対策： 取扱い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。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など： 透明な液体  
 臭い： 溶剤臭  
 pH： 中性  
 融点・凝固点： 0 以下  
 沸点、初留点及び沸騰範囲： 78～100  
 引火点： 19.5 (タグ密閉)  
 爆発範囲： 下限 2.1vol.%, 上限 19.0vol.%  
 蒸気圧： 5,880Pa(20 )  
 蒸気密度(空気=1)： 1.5  
 密度： 0.831g/cm3(20 )  
 溶解度： [水]水に完全に溶解する。  
 [他]有機溶剤に溶解する。  
 自然発火温度： 350 以上

10. 安定性及び反応性

安定性： 通常取扱いにおいては安定である。  
 加熱により発火する。  
 危険有害反応可能性： 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： 加熱。高温。  
 混触危険物質： 強酸化剤。強酸。強アルカリ。  
 危険有害な分解生成物： 加熱分解、燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性(経口) 区分外  
 急性毒性(経皮) 区分外  
 急性毒性(吸入：ガス) 分類対象外  
 急性毒性(吸入：蒸気) 区分外  
 急性毒性(吸入：粉じん) 分類できない  
 急性毒性(吸入：ミスト) 区分外  
 皮膚腐食性・刺激性 区分3 軽度の皮膚刺激  
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2 重篤な眼への刺激  
 呼吸器感受性 分類できない  
 皮膚感受性 分類できない  
 生殖細胞変異原性 区分1B 遺伝性疾患のおそれ  
 発がん性 区分外  
 生殖毒性 区分1A 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 区分1 臓器(全身、神経、腎)の障害  
 区分3 呼吸器への刺激のおそれ、または 眠気またはめまいのおそれ  
 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分1 長期的ないし反復暴露による臓器(肝)の障害  
 区分2 長期的ないし反復暴露による臓器(脾臓、血管、神経)の障害のおそれ  
 区分2 飲み込んで気道に侵入すると有害のおそれ  
 吸引性呼吸器有害性  
 各成分の健康有害性情報

成分番号	内 容 成 分 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	急性毒性			
		経口	経皮	吸入(蒸気)	吸入(粉塵、ミスト)
1	エタノール	区分外	分類できない	区分外	区分外
2	イソプロピルアルコール	区分5	区分5	区分外	分類できない
3	ノルマルプロピルアルコール	区分5	区分5	分類できない	分類できない
4	水	区分外	区分外	分類できない	分類対象外
成分番号	内 容 成 分 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	皮膚腐食・刺激	眼損傷・刺激	呼吸器感受性	皮膚感受性
1	エタノール	区分外	区分2A - 2B	分類できない	分類できない
2	イソプロピルアルコール	区分外	区分2A - 2B	分類できない	分類できない
3	ノルマルプロピルアルコール	区分2	区分2A	分類できない	分類できない
4	水	分類できない	分類できない	分類できない	分類できない
成分番号	内 容 成 分 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	生殖細胞変異原性	発がん性	生殖毒性	
1	エタノール	区分1B	区分外	区分1A	
2	イソプロピルアルコール	区分外	区分外	区分2	
3	ノルマルプロピルアルコール	分類できない	区分外	区分2	
4	水	分類できない	分類できない	分類できない	
成分番号	内 容 成 分 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	特定標的臓器(単回)	特定標的臓器(反復)	吸引性呼吸器	
1	エタノール	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(肝臓) 区分2(神経)	分類できない	
2	イソプロピルアルコール	区分1(中枢神経、腎臓、全身毒性) 区分3(気道刺激性)	区分2(血管、肝臓、脾臓)	区分2	
3	ノルマルプロピルアルコール	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	分類できない	区分2	

4	水	分類できない	分類できない	分類できない
---	---	--------	--------	--------

## 12. 環境影響状況

## 生態毒性：

水生環境急性有害性 分類できない

水生環境慢性有害性 分類できない

## 各成分の環境影響情報

成分 番号	内 容 ( 化 学 名 又 は 慣 用 名 )	水生環境有害性	
		(急性)	(慢性)
1	エタノール	区分外	区分外
2	イソプロピルアルコール	区分外	区分外
3	ノルマルプロピルアルコール	区分外	区分外
4	水	分類できない	分類できない

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物：

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

## 汚染容器及び包装：

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

## 国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。

U N No. : 1987

Proper Shipping Name : ALCOHOLS,N.O.S.

Class : 3

Packing Group :

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 I C A O / I A T Aの規定に従う。

U N No. : 1987

Proper Shipping Name : ALCOHOLS,N.O.S.

Class : 3

Packing Group :

## 国内規制

陸上規制情報 消防法、道路法の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

国連番号 : 1987

品名 : アルコール類

クラス : 3

容器等級 :

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号 : 1987

品名 : アルコール類

クラス : 3

容器等級 :

## 特別の安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。

危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。食品や飼料と一緒に輸送してはならない。

重量物を上積みしない。

移送時にイエローカードの保持が必要。

## 15. 適用法令

- ・消防法： 危険物 第2条 第4類 アルコール類 危険等級
- ・労働安全衛生法： 施行令 第18条(名称等を表示すべき有害物)  
施行令 第18条の2(名称等を通知すべき有害物)  
施行令 別表第1 危険物(引火性のもの)  
有機則 非該当
- ・毒物劇物取締法： 非該当
- ・船舶安全法： 危規則 第3条 危険物 告示別表第1(引火性液体)
- ・航空法： 施行規則 第194条 危険物 告示別表第1(引火性液体)
- ・P R T R法： 非該当

この物質に関する貴国又は地方の規制を順守して下さい。

## 16. その他の情報

## 参考文献：

中央労働災害防止協会安全衛生情報センター

製品評価技術基盤機構 ( N I T E )

メーカー M S D S 等

## その他：

本書の内容は、法規改正、新しい知見や情報入手、試験等により改訂されることがあります。

記載内容は現時点で入手出来た資料や文献等の情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては如何なる保証をなすものではありません。

全ての化学製品には、未知の危険性や有害性が有り得るため、取扱いには細心の注意が必要です。

本書には通常危険性や有害性について記載してありますが、記載内容以外の危険性や有害性が存在しないことは保証出来ません。

記載事項は通常取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全策をご実施の上、取扱い願います。

---