

## 安全データシート

## 1. 化学物質等及び会社情報

製品の名称	LZ-hSAAキャリブレータ‘栄研’
製品コード	G-SZ05
会社名	栄研化学株式会社
本社住所	〒110-8408 東京都台東区台東4-19-9
担当部門住所	〒329-0114 栃木県下都賀郡野木町野木143番地
担当部門名	信頼性保証統括部
担当部門電話番号	0280-56-2822
緊急連絡電話番号	0280-56-2822
FAX番号	0280-56-2422
推奨用途及び使用上の制限	測定用標準物質として使用

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類	分類実施日	R2.3、政府向けGHS分類ガイダンス(令和元年度改訂版(Ver. 2.0))を使用 GHS改訂4版を使用
-------	-------	--

## 含有物の危険有害性

物理化学的危険性	引火性液体	2-メトキシエタノール	エタノール	
	健康に対する有害性	急性毒性(経皮)	区分3	区分2
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分4	-	-
	生殖毒性	区分4	-	-
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1B	区分1A	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(血液系、中枢神経系、腎臓)	区分3(気道刺激性、麻酔作用)	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3(気道刺激性、麻酔作用)	区分1(血液系、精巣)	区分1(肝臓)
	眼に対する重篤な損傷外/眼刺激性	区分1(血液系、精巣)	区分1(肝臓)	区分2(中枢神経系)
	発がん性	-	-	区分2B
		-	-	区分1A

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、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

## GHSラベル要素

## 絵表示又はシンボル



## 注意喚起語

## 危険有害性情報

危険  
引火性液体及び蒸気  
皮膚に接触すると有害(経皮)  
吸入すると有害(蒸気)  
眼刺激  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気又はめまいのおそれ  
発がんのおそれ  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ  
中枢神経系、血液系、腎臓の障害  
長期にわたる又は反復ばく露による血液系、精巣、肝臓、中枢神経系への障害

## 注意書き

## 安全対策

全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ときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。  
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。  
静電気放電や火花による引火を防止すること。  
静電気放電に対する予防措置を講ずること。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
取扱後はよく手を洗うこと。

## 応急措置

火災の場合には適切な消火方法を取ること。  
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。  
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容易に外せる場合には外して洗うこと。  
皮膚に付着した場合、大量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚(又は毛髪)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。  
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。  
ばく露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。  
目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。  
気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。  
皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。

## 保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。  
換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

廃棄  
他の危険有害性  
国・地域情報

施設して保管すること。  
内容物／容器を承認された専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。  
情報なし  
知見なし

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

混合製品

組成・成分

化学名又は一般名

2-メトキシエタノール

別名

エチレングリコールモノメチルエーテル

濃度又は濃度範囲

20vol%

分子式(分子量)

C3H8O2

化学特性(示性式又は構造式)

CH3OCH2CH2OH

CAS番号

109-86-4

官報公示整理番号(化審法)

(2)-405

官報公示整理番号(安衛法)

(2)-405

分類に寄与する不純物及び

情報なし

安定化添加物

化学名又は一般名

エタノール

別名

エチルアルコール

濃度又は濃度範囲

2.7vol%

分子式(分子量)

C2H6O

化学特性(示性式又は構造式)

C2H5OH

CAS番号

64-17-5

官報公示整理番号(化審法)

(2)-202

官報公示整理番号(安衛法)

公表

分類に寄与する不純物及び

情報なし

安定化添加物

### 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

気分が悪い時は医師に連絡すること。

眼に入った場合

皮膚を流水、シャワーで洗うこと。炎症を生じた時は医師の手当を受けること。

飲み込んだ場合

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。

急性症状及び遅発性症状の

その後も洗浄を続けること。医師に連絡すること。

最も重要な徴候症状

口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師の手当てを受けること。

吸入

錯乱、咳、咽頭痛、めまい、頭痛、吐き気、意識喪失、嘔吐、脱力感

皮膚

吸収される可能性あり

眼

発赤、痛み、かすみ眼

経口摂取

腹痛、下痢、吐き気、嘔吐

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

### 5. 火災時の措置

消火剤

水、粉末消火剤、炭酸ガス、泡

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。

特有の消火方法

引火性である。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

容器が熱に晒されているときは、移さない。

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

作業の際には、必要に応じて保護具を着用する。

緊急措置

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、環境への影響を起こさないように注意する。

汚染された排水が適切に処理されずに環境排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収・中和

乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

二次災害防止策

危険でなければ漏れを止める。

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

局所排気・全体換気

安全取扱い注意事項

『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。

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、また引きずるなどの粗暴な扱いをしない。

取扱い後はよく手を洗うこと。

使用前に取扱説明書入手すること。

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、飲食または喫煙をしないこと。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

飲み込まないこと。

眼に入れないこと。

	接触回避 衛生対策	吸い込んだり、目、皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 取扱後はよく手を洗うこと。
保管	安全な保管条件 技術的対策 保管条件 安全な容器包装材料	直射日光を避け、換気のよい冷暗所で密閉した容器に保管する。 消防法の規制に従う。 光及び冷風を避けて、2～8℃に凍結させないように保管する。 ポリエチレン、紙

## 8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	2-メトキシエタノール 0.1ppm	エタノール N/A
許容濃度	0.1ppm 0.31mg/m3	N/A
(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) 日本産衛学会(2014年度版) ACGIH(2014年版)	STEL: 未設定 TWA: 0.1 ppm	N/A STEL: 1000 ppm
設備対策	屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設置する。 取り扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。 火花を発生させない工具を使用すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。	
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。 適切な保護手袋を着用すること。 適切な眼の保護具を着用すること。 適切な保護衣を着用すること。
衛生対策	取扱後はよく手を洗うこと。	

## 9. 物理的及び化学的性質

	LZ-hSAAキャリアプレート‘栄研’	
物理的状態	形状	液体
	色	無色透明
	臭い	特になし
	臭いのしきい(閾)値	情報なし
	pH	データなし
融点・凝固点		データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲		データなし
引火点		データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲		データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度		データなし
比重(相対密度)		データなし
溶解度		データなし
n-オクタノール/水分配係数		データなし
自然発火温度		データなし
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		データなし
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	指定の保管条件及び取扱においては安定と考えられる。
化学的安定性	指定の保管条件及び取扱においては安定と考えられる。
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	日光、熱、湿気
混触危険物質	情報なし
危険有害な分解生成物	情報なし

## 11. 有害性情報

		2-メトキシエタノール
急性毒性	経口LD50	2370-5490 mg/kg (Rat)
	経皮LD50	1280-3920 mg/kg (Rabbit)
	吸入LC50	1478 ppm (Rat) 7h
皮膚腐食性及び刺激性		NITEのGHS分類に基づく
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		NITEのGHS分類に基づく
呼吸器感受性		NITEのGHS分類に基づく
皮膚感受性		NITEのGHS分類に基づく
生殖細胞変異原性		NITEのGHS分類に基づく
発がん性		NITEのGHS分類に基づく
生殖毒性		NITEのGHS分類に基づく
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		NITEのGHS分類に基づく
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		NITEのGHS分類に基づく
吸引力呼吸器有害性		NITEのGHS分類に基づく
急性毒性	経口LD50	エタノール
	経皮LD50	6200 mg/kg (Rat)
	吸入LC50	20000 mg/kg (Rabbit)

皮膚腐食性及び刺激性 63000 ppmV (Rat) 4h  
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 NITEのGHS分類に基づく  
 呼吸器感受性 NITEのGHS分類に基づく  
 皮膚感受性 NITEのGHS分類に基づく  
 生殖細胞変異原性 NITEのGHS分類に基づく  
 発がん性 NITEのGHS分類に基づく  
 生殖毒性 NITEのGHS分類に基づく  
 特定標的臓器毒性(単回ばく露) NITEのGHS分類に基づく  
 特定標的臓器毒性(反復ばく露) NITEのGHS分類に基づく  
 吸引性呼吸器有害性 NITEのGHS分類に基づく  
 NITEのGHS分類に基づく

12. 環境影響情報

生態毒性 藻類/水生植物 2-メトキシエタノール  
 ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*)  
 93.2 mg/L 72h  
 魚 LC50 (*Oryzias latipes*) >88.9 mg/L 96h  
 甲殻類 EC50 (*Daphnia magna*) >84.8 mg/L 48h  
 残留性・分解性 分解度:74-94% by BOD  
 生体蓄積性 利用可能な情報はない  
 土壤中の移動性 利用可能な情報はない  
 オゾン層への有害性移動性 利用可能な情報はない

生態毒性 藻類/水生植物 エタノール  
 EC50 (*Chlorella alga*) 1000 mg/L 96h  
 魚 LC50 (*Oncorhynchus mykiss*) 11200 ppm 96h  
 甲殻類 EC50 (*Daphnia magna*) 5463 mg/L 48h  
 残留性・分解性 分解度:89% by BOD  
 生体蓄積性 利用可能な情報はない  
 土壤中の移動性 利用可能な情報はない  
 オゾン層への有害性移動性 利用可能な情報はない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。  
 汚染容器及び包装 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。  
 容器は清浄に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

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。  
 法規に則った試験の情報と、分類実施中の12項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

ADR/RID(陸上) 2-メトキシエタノール  
 国連番号 UN1188  
 国連品名 エチレングリコールモノメチルエーテル  
 国連危険有害性クラス 3  
 副次危険 情報なし  
 容器等級 III  
 海洋汚染物質 該当しない

IMDG(海上)  
 国連番号 UN1188  
 国連品名 エチレングリコールモノメチルエーテル  
 国連危険有害性クラス 3  
 副次危険 情報なし  
 容器等級 III  
 海洋汚染物質 該当しない  
 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 利用可能な情報はない

IATA(航空)  
 国連番号 UN1188  
 国連品名 エチレングリコールモノメチルエーテル  
 国連危険有害性クラス 3  
 副次危険 情報なし  
 容器等級 III  
 環境有害物質 該当しない

ADR/RID(陸上) エタノール  
 国連番号 UN1170  
 国連品名 エタノール  
 国連危険有害性クラス 3  
 副次危険 情報なし  
 容器等級 II

海洋汚染物質 IMDG(海上)	該当しない
国連番号	UN1170
国連品名	エタノール
国連危険有害性クラス	3
副次危険	情報なし
容器等級	II
海洋汚染物質 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	該当しない 利用可能な情報はない
IATA(航空)	
国連番号	UN1170
国連品名	エタノール
国連危険有害性クラス	3
副次危険	情報なし
容器等級	II
環境有害物質	該当しない

## 15. 適用法令

消防法	第四類引火性液体第二石油類水溶性液体 危険等級III【2-メトキシエタノール】 第四類引火性液体アルコール類 危険等級II【エタノール】
毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険物及び有害物【2-メトキシエタノール】【エタノール】 名称等を通知すべき危険物及び有害物【2-メトキシエタノール】【エタノール】 第2種有機溶剤等【2-メトキシエタノール】 危険物・引火性の物【2-メトキシエタノール】【エタノール】 作業環境評価基準【2-メトキシエタノール】 特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者【2-メトキシエタノール】
化審法	優先評価化学物質【2-メトキシエタノール】
航空法	引火性液体【2-メトキシエタノール】【エタノール】
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	第一種指定化学物質【2-メトキシエタノール】
海洋汚染防止法	有害液体物質Z類物質【エタノール】
輸出貿易管理令	非該当
大気汚染防止法	有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質【2-メトキシエタノール】 揮発性有機化合物【2-メトキシエタノール】【エタノール】
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第1の16の項【2-メトキシエタノール】【エタノール】 輸出貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」【2-メトキシエタノール】【エタノール】
特定有害廃棄物輸出入規制法 (バーゼル法)	特定有害廃棄物【2-メトキシエタノール】【エタノール】
船舶安全法	引火性液体類【2-メトキシエタノール】【エタノール】
港則法	その他の危険物・引火性液体類【2-メトキシエタノール】【エタノール】 (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)
道路法	車両の通行の制限【2-メトキシエタノール】【エタノール】 (施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)
労働基準法	疾病化学物質【2-メトキシエタノール】【エタノール】 (法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)
化学兵器禁止法	有機化学物質(法第29条1、施行令第4条1)【エタノール】

## 16. その他の情報

参考文献	各データ毎に記載
------	----------

SDSは、品質保証書、規格書ではありません。

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、必ずしも十分ではないので注意して取り扱って下さい。

また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特殊な取扱いをする場合には、用途・用法に応じた安全対策を施して下さい。