

作成日 2012年06月05日
改訂日 2017年12月28日

製品安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	EHR試薬
会社名	バイオメリュー・ジャパン株式会社
住所	〒107-0052 東京都港区赤坂2-17-7 赤坂溜池タワー2F
担当部門	薬事部
電話番号	03-6834-2666
緊急時の電話番号	03-6834-2718
FAX番号	03-6834-2667
推奨用途及び使用上の制限	試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理的・化学的危険性	引火性液体 区分2 自然発火性液体 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	皮膚腐食性・刺激性 区分1 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2A 生殖細胞変異原性 区分1B 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器・全身毒性(単回曝露) 区分2(中枢神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復曝露) 区分1(肝臓)、区分2(神経系)
環境に対する有害性	上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素 シンボル



注意喚起語 危険有害性情報

危険
引火性の液体及び蒸気
重篤な皮膚の損傷・眼の損傷
遺伝性疾患のおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
腎臓の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ
長期又は反復曝露による肝臓の障害
長期又は反復曝露による神経系の障害のおそれ

注意書き

安全対策	<p>使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 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。 容器を密閉しておくこと。 保護手袋を着用すること。 静電的に敏感な物資を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。 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。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 保護眼鏡、保護面を着用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 環境への放出を避けること。</p>
救急措置	<p>皮膚又は髪に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合、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。 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 曝露したとき、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。 吸入した場合、又は気分が悪い時は、医師に連絡すること。 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。</p>
保管 廃棄	<p>換気の良い冷所で保管すること。 内容物、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。</p>

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
p-ジメチルアミノ ベンズアルデヒド	0.9%	C9H11NO	(9)-681		100-10-7
塩化水素	6.67%	HCl	(1)-215		7647-01-0
エチルアルコール (エタノール)	81.1%	C2H5OH	(2)-202		64-17-5
精製水	11.33%	H2O	---		7732-18-5

※本品に含まれる塩化水素は、10%未満であるため、劇物には該当しない。

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) 塩化水素(政令番号:98)(6.67%)
エタノール(政令番号:61)(81.1%)

4. 応急措置

吸入した場合

被災者を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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合、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。
眼の刺激が続く場合、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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

小火災:粉末消火剤、二酸化炭素、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤。

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

大火災:散水、水噴霧、耐アルコール性泡消火剤。
棒状注水。
極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火するおそれがある。

特有の消火方法

火災によって刺激性、腐食性及び/又は有毒な塩化水素ガスを発生するおそれがある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
熱に晒されると、破裂して重度毒性蒸気又は分解生成物を放出することがある。
消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

消火を行う者の保護

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

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。
関係者以外は近づけない。
作業者は適切な保護具(8. 曝露防止措置及び保護措置の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
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。
立ち入る前に、密閉された場所を換気する。
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。

環境に対する注意事項

回収、中和
 封じ込め及び浄化の方法・機材
 二次災害の防止策

不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
 少量の場合、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。
 危険でなければ漏れを止める。
 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. 曝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. 曝露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
 安全取扱い注意事項 火気注意。
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止すること。
 接触、吸入又は飲み込まないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 換気のよい区域でのみ使用すること。
 本品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。
 環境への放出を避けること。
 接触回避 『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

技術的対策 消防法の規制に従う。
 混触禁止物質 『10. 安定性及び反応性』を参照。
 保管条件 容器を密閉して換気のよい冷暗所に保管すること。
 容器包装材料 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. 曝露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(暴露限界値、生物学的暴露指標)	
		日本産衛学会(2010年版)	ACGIH(2010年版)
p-ジメチルアミノ ベンズアルデヒド	未設定	未設定	未設定
塩化水素	未設定	【最大許容濃度】 5ppm (7.5mg/m ³)	STEL C 2ppm
エチルアルコール (エタノール)	未設定	未設定	TWA 1000ppm

設備対策 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
 本製品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。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 消防法の規制に従う。
 局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具 換気が不十分な場合には、適切な呼吸器保護具を着用すること。
 手の保護具 保護手袋を着用すること。
 眼の保護具 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

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。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状态	液体
	形状	液体(5mLアンプル)
	色	透明又は淡黄色
臭い		データなし
pH		<1
融点・凝固点		73°C
沸点、初留点及び沸騰範囲		データなし
引火点		21°C
燃焼又は爆発範囲	下限	3.3%
	上限	19%
蒸気圧		データなし
蒸気密度(空気=1)		1.59
比重(密度)		0.87
溶解度		水に溶解する
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
臭いのしきい(閾)値		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、ガス)		データなし
粘度		データなし
動粘性率		データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定である。
危険有害反応可能性	加熱すると、破裂の危険を伴う圧力上昇が起こる。
避けるべき条件	高温の物体、火花、裸火、静電気火災。
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	塩素、水素、塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	データ不足のため分類できない。
	経皮	データ不足のため分類できない。
	吸入(気体)	製品の形状がGHS定義による液体のため分類対象外に該当する。
	吸入(蒸気)	データ不足のため分類できない。
	吸入(粉じん)	製品の形状がGHS定義による液体のため分類対象外に該当する。
	吸入(ミスト)	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性		本品は腐食性を有するため、GHS:区分1「皮膚刺激」に該当する。
眼に対する重篤な損傷・刺激性		ヒトにおいては、「眼を刺激する」の記述(bioMerieux sa 製品MSDS(2009/12/14))から区分2A「強い眼刺激」に該当する。
呼吸器感作性		データ不足のため分類できない。
皮膚感作性		データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性		エタノールが濃度限界(0.1%)以上のため、GHS:区分1B「遺伝性疾患のおそれ」に該当する。

発がん性 生殖毒性	データ不足のため分類できない。 エタノールが濃度限界(0.3%)以上のため、GHS:区分1A「生殖能又は胎児への悪影響のおそれ」に該当する。																				
特定標的臓器毒性(単回曝露)	特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)塩酸濃度により区分2(中枢神経系)。エタノール成分濃度合計が濃度限界(20%)以上であるため、区分3(気道刺激性、麻醉性)。																				
特定標的臓器毒性(反復曝露)	エタノールの成分濃度が濃度限界(10%)以上であるため、GHS:区分1(肝臓)「長期又は反復曝露による肝臓の障害」に該当する。 エタノールの成分濃度が濃度限界(10%)以上であるため、GHS:区分2(神経系)「長期又は反復曝露による神経系の障害」に該当する。																				
吸引性呼吸器有害性	データがなく分類できない。																				
12. 環境影響情報																					
水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。																				
13. 廃棄上の注意																					
残余廃棄物	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>廃棄物の処理を依頼する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。</p> <p>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って適切な処分を行う。</p> <p>空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。</p>																				
汚染容器及び包装																					
14. 輸送上の注意																					
国際規則	<table border="0"> <tr> <td>海上規制情報</td> <td>IMOの規定に従う。</td> </tr> <tr> <td>UN No.</td> <td>1170</td> </tr> <tr> <td>Proper Shipping Name</td> <td>ETHANOL</td> </tr> <tr> <td>Class</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Packing Group</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>Marine Pollutant</td> <td>Not Applicable</td> </tr> <tr> <td>航空規制情報</td> <td>ICAO/IATAの規定に従う。</td> </tr> <tr> <td>UN No.</td> <td>1170</td> </tr> <tr> <td>Proper Shipping Name</td> <td>Ethanol</td> </tr> <tr> <td>Class</td> <td>3</td> </tr> </table>	海上規制情報	IMOの規定に従う。	UN No.	1170	Proper Shipping Name	ETHANOL	Class	3	Packing Group	III	Marine Pollutant	Not Applicable	航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。	UN No.	1170	Proper Shipping Name	Ethanol	Class	3
海上規制情報	IMOの規定に従う。																				
UN No.	1170																				
Proper Shipping Name	ETHANOL																				
Class	3																				
Packing Group	III																				
Marine Pollutant	Not Applicable																				
航空規制情報	ICAO/IATAの規定に従う。																				
UN No.	1170																				
Proper Shipping Name	Ethanol																				
Class	3																				
国内規制	<table border="0"> <tr> <td>Packing Group</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>陸上規制</td> <td>消防法の規定に従う。</td> </tr> <tr> <td>海上規制情報</td> <td>船舶安全法の規定に従う。</td> </tr> <tr> <td>国連番号</td> <td>1170</td> </tr> <tr> <td>品名</td> <td>エタノール</td> </tr> <tr> <td>クラス</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>容器等級</td> <td>III</td> </tr> <tr> <td>海洋汚染物質</td> <td>非該当</td> </tr> <tr> <td>航空規制情報</td> <td>航空法の規定に従う。</td> </tr> <tr> <td>国連番号</td> <td>1170</td> </tr> </table>	Packing Group	III	陸上規制	消防法の規定に従う。	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。	国連番号	1170	品名	エタノール	クラス	3	容器等級	III	海洋汚染物質	非該当	航空規制情報	航空法の規定に従う。	国連番号	1170
Packing Group	III																				
陸上規制	消防法の規定に従う。																				
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。																				
国連番号	1170																				
品名	エタノール																				
クラス	3																				
容器等級	III																				
海洋汚染物質	非該当																				
航空規制情報	航空法の規定に従う。																				
国連番号	1170																				

	品名 クラス 等級	エタノール 3 III
特別の安全対策		<p>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。</p> <p>移動の際に、転倒、衝撃、摩擦、圧壊、漏洩などを生じないようにする。</p> <p>運搬中に事故が発生した場合、その旨を直ちに保健所・警察署または消防機関に届出ると共に製造業者、荷送人等関係先に至急連絡をとり、指示を仰ぐこと。</p> <p>食品や飼料と一緒に輸送してはならない。</p> <p>輸送時にイエローカードを携帯する。</p>
15. 適用法令		
労働安全衛生法		<p>名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)(エタノール、塩化水素)</p> <p>危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)</p>
廃棄物処理法		<p>特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4第1号)(廃油)(引火点70℃未満の消防法引火性液体)</p>
消防法		<p>第4類引火性液体、アルコール類(法第2条第7項危険物別表第1)</p>
船舶安全法		<p>引火性液体類(危規則第2、3条危険物告示別表第1)</p>
航空法		<p>引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)</p>
緊急時応急措置指針番号		127
16. その他の情報		
連絡先		バイオメリュー・ジャパン株式会社
参考文献		<p>NITE GHS分類公表データ</p> <p>EU CLP Regulation, AnnexVI</p> <p>RTECS(2006-2009)</p> <p>bioMerieux sa 製品MSDS (2009/12/14)</p> <p>記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における化学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は、通常取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いします。</p>