

安全データシート

作成日 2014年07月18日
管理コード 14Jul14-001

1. 製品及び会社情報

製品名 2輪用液別バッテリー(電解液注入充電済タイプ)
会社名 株式会社MonotaRO
所在地 〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名 商品お問合せ窓口
電話番号 0120-443-509
FAX番号 0120-289-888
緊急連絡先 所在地と同じ
整理番号 M200817

推奨用途及び使用上の制限 二輪車用バッテリー

SDS作成上の留意点 本製品は、アーティクルであり、通常の使用においては人の健康や環境に対して有害性はなく、SDSの対象製品ではありません。本製品が加熱され、酸化され、その他の操作又は誤使用により、人や環境に暴露されることがあるため、本製品に内蔵されている物質についてSDSを作成しました。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性 可燃性固体 区分外
自然発火性固体 区分外
自己発熱性化学品 区分外
水反応可燃性化学品 区分外
健康有害性 急性毒性(経口) 区分外
急性毒性(吸入:ミスト) 区分2
皮膚腐食性及び刺激性 区分1A
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分1
生殖細胞変異原性 区分2
発がん性 区分2
生殖毒性 区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(呼吸器系)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系、呼吸器系)
環境有害性 水生環境有害性(急性) 区分3

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

絵表示



注意喚起語
危険有害性情報

危険
吸入すると生命に危険
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器系の障害
長期にわたる、又は反復ばく露による造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系、呼吸器系の障害

注意書き
安全対策

水生生物に有害
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。
容器を密閉しておくこと。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
呼吸用保護具を着用すること。

応急措置

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 粉じん、ヒュームを吸入しないこと。
 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。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 環境への放出を避けること。
 飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
 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ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
 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。
 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。

直ちに医師に連絡すること。
 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。

保管

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
 施錠して保管すること。

廃棄

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。

3. 組成及び成分情報

化学物質・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	
鉛	63-78%	Pb	対象外(元素)	既存	7439-92-1
硫酸	10-30%	H ₂ SO ₄	(1)-430	既存	7664-93-9
アンチモン	0.2%	Sb	対象外(元素)	既存	7440-36-0
スズ	0.006%	Sn	対象外(元素)	既存	7440-31-5
ヒ素	0.003%	As	対象外(元素)	既存	7440-38-2
カルシウム	0.002%	Ca	対象外(元素)	既存	7440-70-2

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

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)

鉛及びその無機化合物(政令番号:411)(69.8%)
 硫酸(政令番号:613)(30%)
 アンチモン及びその化合物(政令番号:38)(0.2%)

毒物及び劇物取締法
 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

劇物(指定令第2条)
 第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

硫酸を含有する製剤(政令番号:104)(30%)
 鉛(政令番号:304)(70%)

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

直ちに医師に連絡すること。
 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
 皮膚を速やかに洗浄すること。
 水と石鹼で洗うこと。
 直ちに医師に連絡すること。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

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。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。 ばく露又はその懸念がある場合は、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。
5. 火災時の措置	
消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水。 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火剤、散水。
特有の危険有害性	不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び／又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。 酸化性のものがあり、可燃物（木、紙、油、布等）を発火させるおそれがある。 金属と接触すると、可燃性の水素ガスを発生するおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 毒性：吸入、経口摂取、皮膚からの吸収により重傷または致命的となるおそれがある。 溶融物に接触すると皮膚や眼に激しい炎症を起こすおそれがある。 皮膚との接触は避ける。 火災時に刺激性、腐食性及び／又は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移動する。 容器内に水を入れてはいけない。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護	空気式呼吸器（SCBA）を着用する。 製造者により特に推奨された耐薬品用保護衣を着用する。 防火服は火災時に限られた防護をするに過ぎない。
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。 適切な保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。 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。 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、皮膚への接触や吸入を避ける。
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。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
封じ込め及び浄化の方法・機材	すべての発火源を取り除く（近傍の喫煙、火花や火災の禁止） 乾燥した土、砂あるいは不燃性物質で吸収し、あるいは覆って容器に移す。 危険でなければ漏れを止める。 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
7. 取扱い及び保管上の注意	
取扱い	

保管	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。
	安全取扱注意事項	使用前に使用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。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
	接触回避 衛生対策	毒物又は劇物が盗難にあい、又は紛失することを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。 毒物又は劇物が施設の外に飛散し、漏れ、流れ出、又はしみ出ることを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。
	安全な保管条件	毒物又は劇物を運搬する場合には、これらの物が飛散し、漏れ、流れ出、又はしみ出ることを防ぐのに必要な措置を講じなければならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 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。 環境への放出を避けること。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。
	安全な容器包装材料	保管場所には本製品を貯蔵し、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。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 酸化剤から離して保管する。 毒物又は劇物とその他の物とを区分して貯蔵できるものであること。 毒物又は劇物を貯蔵するタンク、ドラムかん、その他の容器は、毒物又は劇物が飛散し、漏れ、又はしみ出るおそれのないものであること。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標)	
		日本産衛学会 (2012年版)	ACGIH (2013年版)
鉛	0.05 mg/m ³ (Pbとして) 0.05mg/m ³ (Pbとして)	0.1mg/m ³ □ 0.1mg/m ³ (Pbとして)	TWA 0.05 mg/m ³ □ 0.05mg/m ³ (as Pb)
硫酸	未設定	【最大許容濃度】 1mg/m ³	TWA 0.2mg/m ³ (T)
アンチモン	未設定	0.1mg/m ³ (Sbとして)	TWA 0.5mg/m ³ (as Sb)
スズ	3.0mg/m ³	未設定	TWA 2mg/m ³
ヒ素	0.003mg/m ³ (Asとして)	評価値:3μ g/m ³ [過剰 発がん生涯リスク 10(- 3)]□ 評価値:0.3μ g/m ³ [過 剰発がん生涯リスク 10(- 4)]□ (いずれもAsとして)	TWA 0.01mg/m ³
カルシウム	未設定	未設定	未設定

設備対策	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。 完全密閉系及び完全密閉装置でのみ取り扱うこと。 気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を使用する。 高熱取扱いで、工程で粉じん、ヒュームが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。 高熱取扱いで、工程で蒸気、ヒューム、ミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。
------	--

保護具

呼吸器の保護具

呼吸器保護具を着用すること。
ばく露の可能性のあるときは、送気マスク、空気呼吸器、又は酸素呼吸器を着用する。

手の保護具

防塵マスク、簡易防塵マスク
保護手袋を着用すること。
ニトリルゴム及び塩ビは適切な保護材料ではない。ネオプレンが推奨される。
飛沫がとぶ可能性のあるときは、全身の化学用保護衣(耐酸スーツ等)を着用する。

眼の保護具

眼の保護具を着用すること。
化学飛沫用のゴーグル及び規格にあった顔面保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

安全眼鏡を着用すること。撥ね飛び又は噴霧によって眼及び顔面接触が起こりうる時は、包括的な化学スプラッシュゴーグル、及び顔面シールドを着用すること。

保護衣、顔面用の保護具を着用すること。
顔面用の保護具を着用すること。
一切の接触を防止するにはネオプレン製の、手袋、エプロン、ブーツ、又は全体スーツ等の不浸透性の防具を適宜着用すること。

不浸透性の保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態
形状
色

固体
バッテリー
透明(電解液)
無臭

臭い
臭いのしきい(閾)値
pH
融点・凝固点
沸点、初留点及び沸騰範囲
引火点
蒸発速度(酢酸ブチル=1)
燃焼性(固体、気体)
燃焼又は爆発範囲

下限
上限

データなし
データなし
データなし
95-95.6°C
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
10mmHg
1
1.215-1.350 g/cm3
1
データなし
データなし
データなし
データなし

蒸気圧
蒸気密度(空気=1)
比重(密度)
溶解度
n-オクタノール／水分配係数
自然発火温度
分解温度
粘度(粘性率)

10. 安定性及び反応性

反応性
化学的安定性
危険有害反応可能性

通常の条件では危険有害な反応は起こらない。
通常の保管および取扱いの条件においては安定である。
過剰な圧力又は熱を放出する危険有害な反応又は重合は起こらない。

避けるべき条件
混触危険物質

長時間の過充電、着火源。
硫酸: 可燃性有機物、強還元剤、金属類、三酸化硫黄、強酸化剤、水。
鉛化合物: 強塩基、強酸、可燃性有機物、ハロゲン化物、硝酸カリウム、過マンガン酸塩、過酸化剤、発生期の水素、還元剤、水。

危険有害な分解生成物

鉛化合物: 高温化で毒性の金属ヒューム、蒸気あるいは粉じんを発生することがある。発生期の水素ガスの存在下で猛毒性のアルシンガスを発生する。
硫酸: 三酸化硫黄、一酸化炭素、硫酸ミスト、二酸化硫黄、ハロゲン。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	成分の急性毒性値は、ヒ素 763 mg/kg、硫酸 2140mg/kgであり、混合物の急性毒性推定値が2140mg/kgのため、GHS:区分外に該当する。(混合物の69.997%は毒性が未知の成分からなる。)
	経皮 吸入(蒸気) 吸入(粉じん) 吸入(ミスト)	データがなく分類できない。 データがなく分類できない。 データ不足のため分類できない。 成分の急性毒性値は、硫酸 0.347mg/Lであり、混合物の急性毒性推定値が0.35mg/Lのため、GHS:区分2「吸入すると生命に危険」に該当する。(混合物の0%は毒性が未知の成分からなる。)
皮膚腐食性及び刺激性		硫酸が区分1Aで、成分濃度の合計が濃度限界(5%)以上のため、GHS:区分1A「重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷」に該当する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		硫酸、カルシウムが区分1、成分濃度の合計が濃度限界(3%)以上のため、GHS:区分1「重篤な眼の損傷」に該当する。
呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性		データがなく分類できない。 データ不足のため分類できない。 鉛が区分2で濃度限界(1.0%)以上のため、GHS:区分2「遺伝性疾患のおそれの疑い」に該当する。
発がん性		鉛が区分2で濃度限界(1.0%)以上のため、GHS:区分2「発がんのおそれの疑い」に該当する。
生殖毒性		鉛が区分1Aで濃度限界(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(単回ばく露)		成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分は硫酸(呼吸器系)であるため、GHS:区分1(呼吸器系)「呼吸器系の障害」に該当する。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		成分濃度が濃度限界(10.0%)以上の区分1の成分は鉛(造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系)、硫酸(呼吸器系)であるため、GHS:区分1(造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系、呼吸器系)「長期にわたる又は反復ばく露による造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系、呼吸器系の障害」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		
水生環境有害性(急性)		ヒ素が区分1、硫酸が区分3で、区分1の成分濃度×毒性乗率×10×10 + 区分3の成分濃度 の濃度合計が濃度限界(25%)以上のため、GHS:区分3「水生生物に有害」に該当する。(本混合物の成分70.0%については水性環境有害性が不明である。)
水生環境有害性(長期間) オゾン層への有害性		データ不足のため分類できない。 モントリオール議定書の附属書に列記されたオゾン層破壊物質を含まないため分類されない。
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。 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。 特別管理産業廃棄物のため、廃棄においては特に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の特別管理産業廃棄物処理基準に従うこと。
汚染容器及び包装		強酸性であるため、アルカリで中和した後処理すること。 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。 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

Regulatory Information by Sea	Complied with IMO.
UN No.	2800
Proper Shipping Name	BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE
Class	8
Packing Group	—
Marine Pollutant	Not Applicable
Harmful Liquid Substances	Not Applicable
Regulatory Information by Air	Complied with ICAO/IATA.
UN No.	2800
Proper Shipping Name	Batteries, wet, non-spillable

国内規制

Class	8
Packing Group	—
陸上規制	非該当
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	2800
品名	蓄電池(漏れ防止型)
クラス	8
容器等級	—
海洋汚染物質	非該当
有害液体物質	非該当
航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	2800
品名	蓄電池(漏れ防止型のもの)
クラス	8
等級	—

特別の安全対策

輸送の前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れを生じないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
他の危険物のそばに積載しない。
他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号

154

15. 適用法令

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)(鉛及びその無機化合物、硫酸、アンチモン及びその化合物)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

特定化学物質第3類物質(特定化学物質障害予防規則第2条第1項第6号)(硫酸)
鉛(施行令別表第4・鉛中毒予防規則第1条第1号)(鉛)
第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)(鉛)

毒物及び劇物取締法
水質汚濁防止法

劇物(指定令第2条)(硫酸を含有する製剤)
有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)(鉛及びその化合物、砒素及びその化合物)

大気汚染防止法

有害物質(法第2条第1項3、施行令第1条)(鉛及びその化合物)

土壌汚染対策法

特定物質(法第17条第1項、施行令第10条)(硫酸)
特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条)(鉛及びその化合物、砒素及びその化合物)

廃棄物処理法

特別管理産業廃棄物(法第2条第5項、施行令第2条の4)(鉛及びその化合物を含有する特定有害産業廃棄物、砒素及びその化合物を含有する特定有害産業廃棄物)

労働基準法

疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条・別表第1の2第4号1・昭53労告36号)(鉛及びその化合物(四アルキル鉛化合物を除く。)、硫酸、アンチモン及びその化合物、砒素及びその化合物(砒化水素を除く))

麻薬及び向精神薬取締法

がん原性化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7号)(無機砒素化合物)
麻薬向精神薬原料(法別表第4(9)、指定令第4条)(硫酸)

船舶安全法
航空法

腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)

16. その他の情報

参考文献

NITE GHS分類公表データ
EU CLP Regulation, AnnexVI
RTECS(2006-2011)
ECHA C&L Inventory Database
ECHA Registered substances Database

Koyo Battery Co., Ltd.のSDS

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、通常の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。