

作成日 2023/07/10

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	メタボロキーパー用保存液
供給者の会社名称	株式会社テクノスルガ・ラボ
住所	静岡県静岡市清水区長崎388番地の1
電話番号	054-349-6211
メールアドレス	tsl-contact@tecsrg.co.jp
推奨用途	DNA、代謝物の保存液

2. 危険有害性の要約
化学品のGHS分類

健康有害性	急性毒性(経口) 区分4 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分4 皮膚腐食性/刺激性 区分1C 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1
環境有害性	水生環境有害性 長期(慢性) 区分3 上記で記載がない危険有害性は、区分に該当しないか分類できない。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

危険
飲み込んだ場合や吸入した場合は有害
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き
安全対策

粉じん、ミストを吸入しないこと。
粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
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。

応急措置

環境への放出を避けること。
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

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又は取り除くこと。皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
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。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。

保管
廃棄

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
施錠して保管すること。
内容物、容器を国際、国、都道府県又は市町村の規制に従って廃棄すること。

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登録番号
			化審法	安衛法	
グアニジンチオシアン酸塩	35.00～45.00%	CH5N3.CHNS	(1)-142,(2)-1773	既存	593-84-0
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン	1.00～1.50%	C4H11NO3	(2)-318	既存	77-86-1
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物	1.00～1.50%	C10H14N2Na2O8.2H2O	(2)-1265	既存	6381-92-6
ピロリン酸ナトリウム十水和物	0.00～5.00%	Na4P2O7·10H2O	(1)-497	既存	13472-36-1
2-メチル吉草酸	0.00～1.00%	C6H12O2	(2)-608	既存	97-61-0
水	46.00～63.00%	H2O	対象外(天然物)	—	—

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

化審法

優先評価化学物質(法第2条第5項)

2, 2', 2'', 2'''-(エタン-1, 2-ジイルジニトリロ)四酢酸のナトリウム塩(政令番号:268)

4. 応急措置
吸入した場合

直ちに医師に連絡すること。
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。

皮膚に付着した場合

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又は取り除くこと。皮膚を流水又は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。

眼に入った場合

直ちに医師に連絡すること。
直ちに医師に連絡すること。
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

飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること。
直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

5. 火災時の措置
適切な消火剤

この製品自体は、燃焼しない。
粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂。

使ってはならない消火剤
 火災時の特有の危険有害性
 情報なし
 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
 火災の場合には、適切な消火剤を使用すること。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
 消火作業は、風上から行う。
 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
 関係者以外は安全な場所に退去させる。
 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスクなど)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
 作業には、必ず保護具(手袋・眼鏡・マスクなど)を着用する。

環境に対する注意事項
 封じ込め及び浄化の方法及び機材
 多量の場合、人を安全な場所に退避させる。
 必要に応じた換気を確保する。
 漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。
 少量の場合、吸着剤(土・砂・ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。

二次災害の防止策
 多量の場合、盛り土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてからドラムなどに回収する。
 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。
 滑って転倒する事故を引き起こす可能性があるため、製品の拡散を避ける。
 漏出物の上をむやみに歩かない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
 技術的対策
 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
 安全取扱注意事項
 環境への放出を避けること。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保管
 接触回避
 衛生対策
 安全な保管条件
 安全な容器包装材料
 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 粉じん、ミストを吸入しないこと。
 『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。
 換気の良い場所で保管すること。
 情報なし

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	ACGIH

グアニジンチオシアン酸塩	未設定	未設定	未設定
トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン	未設定	未設定	未設定
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物	未設定	未設定	未設定
ピロリン酸ナトリウム十水和物	未設定	未設定	未設定
2-メチル吉草酸	未設定	未設定	未設定
水	未設定	未設定	未設定

設備対策		蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	呼吸用保護具	必要に応じて、適切な呼吸器用保護具を着用すること。
	手の保護具	必要に応じて、適切な保護手袋を着用すること。
	眼、顔面の保護具 皮膚及び身体の保護具	保護眼鏡、保護面を着用すること。 必要に応じて、適切な保護衣を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態		液体
形状		液体
色		透明
臭い		無臭
融点／凝固点		データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲		データなし
可燃性		不燃性
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	下限	データなし
	上限	データなし
引火点		引火せず
自然発火点		不燃性
分解温度		データなし
pH		データなし
動粘性率		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(log 値)		データなし
蒸気圧		データなし
密度及び／又は相対密度		データなし
相対ガス密度		データなし
粒子特性		データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	情報なし
危険有害反応可能性	情報なし
避けるべき条件	情報なし

混触危険物質
危険有害な分解生成物

情報なし
情報なし

11. 有害性情報
急性毒性

経口

区分4:グアニジンチオシアン酸塩(変換値=500mg/kg 出典:Registered substances (ECHA))

区分5:2-メチル吉草酸(変換値=2500mg/kg 出典:Registered substances (ECHA))

区分に該当しない:水(出典:独自)

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

計算結果が¹1221.59785mg/kgのため、区分4に該当する。

経皮

区分4:グアニジンチオシアン酸塩(変換値=1100mg/kg 出典:Registered substances (ECHA))

区分5:2-メチル吉草酸(変換値=2500mg/kg 出典:Registered substances (ECHA))

区分に該当しない:水(出典:独自)

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

計算結果が¹2685.9403233mg/kgのため、区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

吸入

(急性毒性(吸入:気体))

GHS定義による気体ではない。

(急性毒性(吸入:蒸気))

区分に該当しない:水(出典:独自), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

(急性毒性(吸入:粉じん、ミスト))

区分4:グアニジンチオシアン酸塩(変換値=1.5mg/l 出典:Registered substances (ECHA))

区分に該当しない:水(出典:独自)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

計算結果が¹3.6665852mg/kgのため、区分4に該当する。

皮膚腐食性/刺激性

区分1C:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

区分に該当しない:水(出典:独自)

眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物 区分1Cの成分合計が濃度限界(5%)以上のため、区分1Cに該当。 区分1:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA)) 区分に該当しない:水(出典:独自) データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物
呼吸器感作性	眼区分1の成分合計が濃度限界(3%)以上のため、区分1に該当。 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))
皮膚感作性	データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))
生殖細胞変異原性	データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))
発がん性	データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 区分に該当しない:水(出典:独自) 分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))
生殖毒性	データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物 分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。 (生殖毒性) 区分に該当しない:水(出典:独自)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

(生殖毒性・授乳影響)

データ不足のため分類できない。

区分に該当しない:水(出典:独自)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

区分に該当しない:水(出典:独自)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

データ不足のため分類できない。

誤えん有害性

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)

区分に該当しない:水(出典:独自)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA)), グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

分類結果は区分に該当しないが、毒性未知成分を含有するため分類できない。

区分3:グアニジンチオシアン酸塩(出典:Registered substances (ECHA))

区分に該当しない:水(出典:独自)

分類できない:2-メチル吉草酸(出典:Registered substances (ECHA))

データなし:トリス(ヒドロキシメチル)アミノメタン, ピロリン酸ナトリウム十水和物, エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩 二水和物

水生環境有害性 長期(慢性)

残留性・分解性 生体蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性	(毒性乗率 × 100 × 区分1)+(10 × 区分2)+区分3が濃度限界(25%)以上のため、区分3に該当。 情報なし 情報なし 情報なし 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	おがくず等に混ぜて焼却炉で少量ずつ焼却処理するか、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
---------------------	--

汚染容器及び包装	内容物、容器を国、都道府県又は市町村の規制に従って廃棄すること。 専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。 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 国際規制	Regulatory Information by Sea Marine Pollutant Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code	Not dangerous goods Not applicable Not applicable
--------------------	---	---

国内規制	Regulatory Information by Air 陸上規制 海上規制情報 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	Not dangerous goods 非該当 非危険物 非該当 非該当
------	---	--

特別の安全対策	航空規制情報	非危険物 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、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。 重量物を上積みしない。
---------	--------	---

緊急時応急措置指針番号	なし
-------------	----

15. 適用法令 化学品にSDSの提供が求められる3法令の該当 労働安全衛生法(通知対象物質) 毒物及び劇物取締法(毒物・劇物)	非該当 非該当
---	------------

特定化学物質の環境への
排出量の把握等及び管理
の改善の促進に関する法
律
適用される主たる国内法令
化審法

非該当

優先評価化学物質(法第2条第5項)(2, 2',
2'', 2'''-(エタン-1, 2-ジイルジニトリロ)四
酢酸のナトリウム塩)

16. その他の情報

連絡先
参考文献

株式会社テクノスルガ・ラボ
NITE GHS分類公表データ
EU CLP Regulation, AnnexVI
ECHA Registered substances Database

免責事項

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。