

作成日:2015年03月17日

製品安全性データシート

1. 【製品及び会社情報】

カタログ番号	製品名
MAG-P-10 MAG-P-S MAG-P-M	Axygen® AxyPrep™ MAG プラスミドキット

会社名 コーニングインターナショナル株式会社
 住所 東京都港区赤坂 1-11-44 赤坂インターシティ7階
 連絡先 03-3586-1996
 利用可能時間:9:00 - 17:30(土曜、日曜、祝日、弊社指定休日を除く)
 使用上の制限 研究用途に限る。診断等の用途で使用しないこと。

2. 【危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険	火薬類	区分外	
	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	区分外	
	可燃性固体	分類対象外	
	自己反応性化学品	区分外または分類できない	
	自然発火性液体	区分外または分類できない	
	自然発火性固体	分類対象外	
	自己発熱性化学品	区分外または分類できない	
	水反応可燃性化学品	区分外	
	酸化性液体	区分外または分類できない	
	酸化性固体	分類対象外	
	有機過酸化物	区分外または分類できない	
	金属腐食性物質	区分外または分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分外または分類できない
		急性毒性(経皮)	区分外または分類できない
		急性毒性(吸入:ガス)	区分外または分類できない
		急性毒性(吸入:蒸気)	区分外または分類できない
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)		区分外または分類できない	
皮膚腐食性・刺激性		L2 Solution: 区分 2	
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		L2 Solution: 区分 2A	
呼吸器感作性		区分外または分類できない	
皮膚感作性		区分外または分類できない	
生殖細胞変異原性		区分外または分類できない	

環境に対する有害性	発がん性	区分外または分類できない
	生殖毒性	区分外または分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)	区分外または分類できない
	特定標的臓器・全身毒性(反復曝露)	区分外または分類できない
	吸引力呼吸器有害性	区分外または分類できない
	水生環境急性有害性	L2 Solution: 区分3
水生環境慢性有害性	区分外	

シンボル

L2 Solution



注意喚起語

警告

危険有害性情報

L2 Solution 皮膚刺激、強い眼刺激、水生生物に有害

注意書き

L2 Solution

- 安全対策
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護マスクを着用すること
 - ・取扱い後はよく洗浄すること
 - ・環境への放出を避けること
- 応急措置
- ・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。
 - ・汚染された衣服を脱ぐこと。
 - ・汚染された衣類を再使用する場合は洗濯をすること。
 - ・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。
 - ・目の刺激が続く場合は医師の診断／手当てを受けること。
- 保管 データ無し
- 廃棄 該当する国および地方自治体の規制に従って廃棄すること。

3. 【組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別 混合物

化学名または一般名	濃度(%)	CAS 番号	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
<i>R1 Solution</i>				
エチレンジアミン四酢酸	0.05	60-00-4	2-1263	-
<i>L2 Solution</i>				
水酸化ナトリウム	2	1310-73-2	1-410	-
ナトリウム=ドデカン-1-イル=スルファート	1.25	151-21-3	2-1679	-
<i>Elution Buffer</i>				
エチレンジアミン四酢酸	0.025	60-00-4	2-1263	
<i>Bind4 Solution</i>				
ポリエチレングリコール	20	25322-68-3	7-129	
アジ化ナトリウム	<0.05	26628-22-8	1-482	

4. 【応急処置】

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。呼吸が停止した場合、直ちに人工呼吸を開始すること。呼吸が困難な場合、医療従事者又は救急隊員により酸素吸入を実施すること。適切な医療処置を受けること。
皮膚に付着した場合	汚染された衣服を脱ぎ、石鹼あるいは水で 15 分以上洗浄すること。汚染された衣服を再使用する場合には完全に洗濯・乾燥をすること。適切な医療処置を受けること。
目に入った場合	直ちに大量の水で 15 分以上洗浄すること。コンタクトレンズは外すこと。目の刺激が続く場合は医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	体調が優れない場合、医師もしくは中毒110番（つくば又は大阪）に連絡すること。医師の指示がある場合のみ吐かせること。意識が無い場合、無理に吐かせたり、飲ませたりしないこと。水で口をすすぐこと。
予想される急性症状および遅発性症状	重大な有害影響に関する情報はない。
最も重要な兆候及び症状	データ無し
応急措置をする者の保護	データ無し
医師に対する特別注意事項	データ無し

5. 【火災時の措置】

消火剤	火災に適した消火剤を使用すること。
使ってはならない消火剤	既知のデータ無し
特有の危険有害性	記載すべきデータ無し
特有の消火方法	安全に対処できるのであれば火災区域から遠ざけること。物質及び燃焼生成物の吸入を避けること
消火を行う者の保護	爆発の可能性に備えて、自給式呼吸器（SCBA）を含む完全な消火装備を着用すること。

6. 【漏出時の措置】

人体に対する注意事項	保護服・保護具を着用すること。
保護具および緊急措置	保護服・保護具を着用すること。
環境に対する注意事項	データ無し
回収・中和、封じ込め及び浄化の方法・機材	漏出物を回収すること。吸収剤により適切な容器に回収すること。回収後は、該当する国および地方自治体の規制に従って廃棄すること。
二次災害の防止策	データ無し

7. 【取扱い及び保管上の注意】

取扱い	容器を密閉すること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。蒸気・ミストを吸入しないこと。取扱い後はよく洗浄すること。保護手袋／保護眼鏡／保護面を着用すること。
保管	着火源から遠ざけること。密閉容器に保管すること。換気の良い場所で保管すること。涼しい場所で保管すること。
混触危険物質	強酸、強酸化剤

8. 【曝露防止及び保護措置】

製品としての情報がないため以下、水酸化ナトリウム及びアジ化ナトリウムの曝露防止及び保護措置を記載する。

管理濃度(作業環境評価基準) 未設定

許容濃度

L2 Solution

水酸化ナトリウム(1310-73-2)

ACGIH 2 mg/m³ CeilingOSHA 2 mg/m³ TWANIOSH 2 mg/m³ CeilingMexico 2 mg/m³ Ceiling

Bind4 Solution

アジ化ナトリウム(26628-22-8)

ACGIH 0.29 mg/m³ Ceiling (NaN₃)

0.11 ppm Ceiling (アジ化水素酸、蒸気)

NIOSH 0.1 ppm Ceiling (as HN₃)0.3 mg/m³ Ceiling (NaN₃)

経皮吸収の可能性あり

設備対策

局所排気装置又は換気装置を備えた密閉設備を設置すること。

保護具

呼吸器の保護具 空气中濃度が職業ばく露限界を超えていると思われる場合は、認可済の呼吸器を着用すること。

手の保護具 適切な耐薬品性の手袋を着用すること。

眼の保護具 必要に応じて、皮膚及び眼を保護するための保護面及び保護メガネまたはゴーグルを装着すること。

皮膚及び身体の保護具 接触を防止するための防護服を着用すること。

衛生対策

取扱い後は顔や手をよく洗うこと。

9.【物理的及び化学的性質】

Bind4 Solution

物理的状态	液体	外観	茶色液体
物理的形状	液体	臭い	データ無し
臭気閾値	データ無し	pH	データ無し
融点	データ無し	沸点	データ無し
引火点	不燃性	蒸発率	データ無し
爆発下限界	データ無し	爆発上限界	データ無し
蒸気圧	データ無し	蒸気密度(空気=1)	データ無し
密度	データ無し	比重(水=1)	データ無し
水溶性	水溶性あり	油水分配係数	データ無し
自然発火性	データ無し	粘度	データ無し
揮発性	データ無し	爆発性	爆発危険性無し
引火性	引火危険性無し	酸化性	データ無し

その他の構成成分

物理的状态	液体	外観	無色透明液体
物理的形状	液体	臭い	データ無し
臭気閾値	データ無し	pH	データ無し
融点	データ無し	沸点	データ無し
引火点	不燃性	蒸発率	データ無し
爆発下限界	データ無し	爆発上限界	データ無し
蒸気圧	データ無し	蒸気密度(空気=1)	データ無し
密度	データ無し	比重(水=1)	データ無し
水溶性	水溶性あり	油水分配係数	データ無し

自然発火性	データ無し	粘度	データ無し
揮発性	データ無し	爆発性	爆発危険性無し
引火性	引火危険性無し	酸化性	データ無し

10. 【安定性及び反応性】

反応性	既知のデータ無し
安定性	常温常圧で安定。
危険有害反応可能性	危険な重合反応は発生しない。
避けるべき条件	火気、火花及びその他の引火源を避けること。
混触危険物質	強酸、強酸化剤
危険有害な分解生成物	記載すべきデータ無し

11. 【有害性情報】

本物質の成分について様々な情報源により精査した結果、以下のエンドポイントを選定した。

急性毒性

R1 Solution	エチレンジアミン四酢酸(60-00-4) 経口 LD50 ラット 1700 mg/kg
L2 Solution	水酸化ナトリウム(1310-73-2) 経皮 LD50 ウサギ 1350 mg/kg ナトリウム=ドデカン-1-イル=スルファート(151-21-3) 経口 LD50 ラット 1288 mg/kg; 経皮 LD50 ウサギ 580 mg/kg; 吸入 LC50 ラット >3900 mg/m ³ 1 h

Elution Buffer エチレンジアミン四酢酸(60-00-4)
経口 LD50 ラット 1700 mg/kg

Bind4 Solution ポリエチレングリコール(25322-68-3)
経皮 LD50 ウサギ >20 mL/kg

皮膚腐食性・刺激性	刺激性。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	強い眼刺激
呼吸器感受性又は皮膚感受性	既知のデータは無い。
生殖細胞変異原性	既知のデータは無い。
発がん性	

Bind4 Solution アジ化ナトリウム(26628-22-8)
ACGIH: A4-ヒトに対する発ガン性が分類できない。

生殖毒性	混合物としてのデータ無し
特定標的臓器/全身毒性(単回)	既知のデータは無い。
特定標的臓器/全身毒性(反復)	既知のデータは無い。
吸引性呼吸器有害性	吸引性呼吸器有害性があるとは考えられない。
起こり得るばく露経路	

吸入 重大な有害影響に関するデータは無い。
経口 重大な有害影響に関するデータは無い。

急性症状	追記すべきデータ無し
遅延性症状	追記すべきデータ無し
ばく露による健康状態の悪化	利用可能なデータ無し

12. 【環境影響情報】

本物質の成分について様々な情報源により精査した結果、以下のエンドポイントを選定した。

生態毒性

R1 Solution	エチレンジアミン四酢酸(60-00-4) 魚類: 96 Hr LC50 <i>Lepomis macrochirus</i> : 34 - 62 mg/L [static]; 96 Hr
--------------------	---

LC50 Pimephales promelas: 44.2 - 76.5 mg/L [static]
 藻類: 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 1.01 mg/L
 無脊椎動物: 48 Hr EC50 Daphnia magna: 113 mg/L [Static]

L2 Solution 水酸化ナトリウム((1310-73-2))

魚類: 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 45.4 mg/L [static]
 ナトリウム=ドデカン-1-イル=スルファート(151-21-3)
 魚類: 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 8 - 12.5 mg/L [static] (fry); 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 15 - 18.9 mg/L [static] (juvenile); 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 22.1 - 22.8 mg/L [static] (adult); 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 4.3 - 8.5 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 4.62 mg/L [flow-through]; 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 4.2 mg/L; 96 Hr LC50 Brachydanio rerio: 7.97 mg/L [flow-through]; 96 Hr LC50 Brachydanio rerio: 9.9 - 20.1 mg/L [semi-static]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 4.06 - 5.75 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 4.2 - 4.8 mg/L [flow-through]; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 4.5 mg/L; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 5.8 - 7.5 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 10.2 - 22.5 mg/L [semi-static]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 6.2 - 9.6 mg/L; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 13.5 - 18.3 mg/L [semi-static]; 96 Hr LC50 Poecilia reticulata: 10.8 - 16.6 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Cyprinus carpio: 1.31 mg/L [semi-static]
 藻類: 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 53 mg/L; 96 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 30 - 100 mg/L; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 117 mg/L; 96 Hr EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 3.59 - 15.6 mg/L [static]
 無脊椎動物: 48 Hr EC50 Daphnia magna: 1.8 mg/L

Elution Buffer エチレンジアミン四酢酸(60-00-4)

魚類: 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 34 - 62 mg/L [static]; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 44.2 - 76.5 mg/L [static]
 藻類: 72 Hr EC50 Desmodesmus subspicatus: 1.01 mg/L
 無脊椎動物: 48 Hr EC50 Daphnia magna: 113 mg/L [Static]

Bind4 Solution ポリエチレングリコール(25322-68-3)

魚類: 24 Hr LC50 Carassius auratus: >5000 mg/L (PEG 200, 400, 800)
 アジ化ナトリウム(26628-22-8)
 魚類: 96 Hr LC50 Oncorhynchus mykiss: 0.8 mg/L; 96 Hr LC50 Lepomis macrochirus: 0.7 mg/L; 96 Hr LC50 Pimephales promelas: 5.46 mg/L [flow-through]

残留性・分解性	データ無し
生体蓄積性	データ無し
土壌中の移動性	データ無し
オゾン層への有害性	データ無し

13. 【廃棄上の注意】

残余廃棄物

廃棄の際は、関連法規ならびに地方自治体の規準に従う。
 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。
 水源や下水道に廃棄しないこと。汚染容器の廃棄について、分類によると特に注意する事項はない。

14.【輸送上の注意】**国際規制**

US DOT 情報 危険有害物質には規定されていない。
TDG 情報 危険有害物質には規定されていない。

15.【適用法令】

労働安全衛生法	水酸化ナトリウム: 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)(政令番号:319号)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	ナトリウム=ドデカン-1-イル=スルファート: 第一種指定化学物質
毒物及び劇物取締法	該当なし
大気汚染防止法	エチレンジアミン四酢酸: 有害大気汚染物質(中環審第9次答申の28)
水質汚濁防止法施行令第2条有害物質	水酸化ナトリウム: 指定物質(法第二条第四項の政令で定める物質)
海洋汚染防止法	ポリエチレングリコール: 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 水酸化ナトリウム: 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)
消防法	アジ化ナトリウム: 危険物第5類自己反応性物質 金属のアジ化物 第2種自己反応性物質、指定数量100kg、危険等級II (第2条第7項危険物別表第1) ポリエチレングリコール: 危険物第4類引火性液体 第三石油類 水溶性、指定数量4000L、危険等級III (第2条第7項危険物別表第1)
船舶安全法	アジ化ナトリウム: 毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1) 水酸化ナトリウム: 腐食性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)
航空法	アジ化ナトリウム: 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1) 水酸化ナトリウム: 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】

改訂履歴 新規作成 2015年03月17日

主な略語 Key / Legend

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists; CA - Canada; CAS - Chemical Abstracts Service; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; EEC - European Economic Community; EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances; EU - Regulation (EC) No 1272/2008 - Classification, Labelling and Packaging (CLP); IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC Code - International Bulk Chemical Code; ICAO - International Civil Aviation Organization; Kow - Octanol/water partition coefficient; LC50 - Lethal Concentration, 50%; LEL - Lower Explosive Limit; NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health; Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS); NTP - National Toxicology Program; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; STEL - Short-term Exposure Limit; TWA - Time Weighted Average; UEL - Upper Explosive Limit