



製品安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	MagExtractor -Plasmid-
製品コード	NPK-301、NPK-301S、NPK-309CH、NPK-391、NPK-398
会社名	東洋紡株式会社
住所	大阪市北区堂島浜二丁目2番8号
担当部門	ライフサイエンス事業部
電話番号	06-6348-3786
FAX番号	06-6348-3833
推奨用途および使用上の制限	大腸菌からのプラスミドDNAの単離・精製（遺伝子研究用試薬）

2. 危険有害性の要約

重要危険有害性 有害性	パーツ(3) 吸着液にはタンパク質変性作用を持つグアニジン塩酸塩、パーツ(6) 溶解液Ⅱには4%の水酸化ナトリウムが含まれ、皮膚や目に対して熱傷をおこし、視力低下や失明をおこす可能性がある。パーツ(7) 中和液には、12%の酢酸が含まれる。有害性に関する調査が不十分なので、取り扱いには注意する。
物理的及び化学的危険性 特有の危険有害性	通常の状態では危険性は小さい。 酸化剤との接触で一酸化炭素、窒素酸化物、塩素、塩化水素の有毒ガスを発生する可能性がある。
GHS分類 パーツ(6) 溶解液Ⅱ 物理化学的危険性	水酸化ナトリウムの分類について記載 火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質 急性毒性（経口） 急性毒性（経皮） 急性毒性（吸入：ガス） 急性毒性（吸入：蒸気） 急性毒性（吸入：粉じん） 急性毒性（吸入：ミスト） 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露） 特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）
人健康有害性	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類対象外 区分外 区分外 区分外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類できない 分類できない 分類できない 分類対象外 分類できない 区分1 区分1 分類できない 区分外 区分外 分類できない 分類できない 区分1（呼吸器） 分類できない



製品安全データシート

2. 危険有害性の要約(続き)

環境有害性	吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	分類できない 区分3 区分外
パーツ(7) 中和液 物理化学的危険性	酢酸の分類について記載 火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性物質 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分3 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 急性毒性(吸入:ガス) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉じん) 急性毒性・吸入(ミスト) 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分5 区分4 分類対象外 区分外 分類対象外 分類できない 区分1A-1C 区分1 区分1 分類できない 分類できない 分類できない 分類できない 区分1(血液) 区分2(呼吸器系)
環境に対する有害性	特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性 水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	分類できない 分類できない 区分3 区分外

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
 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷(溶解液Ⅱ)
 重篤な眼の損傷(溶解液Ⅱ・中和液)
 呼吸器の障害(溶解液Ⅱ)
 水生生物に有害(溶解液Ⅱ)
 引火性液体及び蒸気(中和液)
 飲み込むと有害のおそれ(中和液)



製品安全データシート

2. 危険有害性の要約(続き)

皮膚に接触すると有害 (中和液)
重篤な薬傷・眼の損傷 (中和液)
器官の損傷 (消火器系、血液) (中和液)
呼吸器の刺激のおそれ (中和液)

注意書き：

【安全対策】

適切な保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用する。
使用中に吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、粉じんを吸入しない。

粉じん、ヒュームを吸入しない。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。
環境への放出を避ける。
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。
換気の良い区域でのみ使用する。

【緊急処置】

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。

吸入した場合は、直ちに医師に連絡する。
気分が悪い時は、医師に連絡する。
皮膚又は毛に付着した場合、直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぎ又は取り除く。皮膚を流水又はシャワーで洗う。

皮膚に付着した場合、直ちに医師に連絡する。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
取り扱い後はよく手を洗う。
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗う。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。その後も洗浄を続ける。

眼に入った場合、直ちに医師に連絡する。
飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡する。
飲み込んだ場合、口をすすぐ。無理に吐かせない。

【保管】

容器を密閉して換気の良い冷所で保管する。
施錠して保管する。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。

【廃棄】

内容物や容器を、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を委託する。

国・地域情報：



製品安全データシート

3. 組成、成分情報

(1) 磁性ビーズ I

単一製品・混合物の区別
化学名または一般名

混合物

磁性シリカ粒子

塩化ナトリウム

エチレンジアミン四酢酸
二水素二ナトリウム

濃度
化学特性(化学式)

20%以下
Fe₂O₃, SiO₂

5M以下
NaCl₂

10mM以下
C₁₀H₁₄N₂O₈Na₂

CAS番号
官報公示整理番号

対象外

7647-14-5
化審法:1-236

6381-92-6
化審法:2-1265

安衛法:2-4-116

危険有害成分

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物
劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

(2) 磁性ビーズ II

単一製品・混合物の区別
化学名または一般名

混合物

磁性シリカ粒子

塩化リチウム

エチレンジアミン四酢酸
二水素二ナトリウム

濃度
化学特性(化学式)

70%以下
Fe₂O₃, SiO₂

5M以下
LiCl₂

10mM以下
C₁₀H₁₄N₂O₈Na₂

CAS番号
官報公示整理番号

対象外

7447-41-8
化審法:1-231

6381-92-6
化審法:2-1265

安衛法:2-4-116

危険有害成分

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物
劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

(3) 吸着液

単一製品・混合物の区別
化学名または一般名

混合物

グアニジン塩酸塩

濃度
化学特性(化学式)

8M以下
HN:C(NH₂)₂·HCl

CAS番号
官報公示整理番号

50-01-1
化審法:1-215、2-1
773

危険有害成分

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物
劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

(4) 再懸濁液

単一製品・混合物の区別
化学名または一般名

混合物

エチレンジアミン四酢酸
二水素二ナトリウム

リボヌクレアーゼA

濃度
化学特性(化学式)

10mM以下
C₁₀H₁₄N₂O₈Na₂

0.1%以下

CAS番号
官報公示整理番号

6381-92-6
化審法:2-1265
安衛法:2-4-116

危険有害成分

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物
劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。



製品安全データシート

3. 組成、成分情報(続き)

(5) 溶解液 I

単一製品・混合物の区別

化学名または一般名

濃度

化学特性(化学式)

CAS番号

官報公示整理番号

危険有害成分

混合物

ラウリル硫酸ナトリウム

1.3%

 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}\text{OSO}_3\text{Na}$

151-21-3

化審法:2-1679

ラウリル硫酸ナトリウムは、化学物質管理促進法指定化学物質(No.:1-275)に該当する※。

労働安全衛生法通知対象物、毒物劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

※上記の化学物質によるPRTR届出のための排出・移動量の把握は平成22年4月からの開始です。平成21年度分の届出は政令改正前の第一種指定化学物質に基づき行う必要があります。

(6) 溶解液 II

単一製品・混合物の区別

化学名または一般名

濃度

化学特性(化学式)

CAS番号

官報公示整理番号

危険有害成分

混合物

水酸化ナトリウム

4%

NaOH

1310-73-2

化審法:1-410

水酸化ナトリウムは、毒物劇物取締法の劇物及び労働安全衛生法通知対象物(政令番号319)に該当する。

化学物質管理促進法指定化学物質に該当する物質は含まれていない。

(7) 中和液

単一製品・混合物の区別

化学名または一般名

濃度

化学特性(化学式)

CAS番号

官報公示整理番号

危険有害成分

混合物

酢酸カリウム

4M以下

 CH_3COOK

127-08-2

化審法:2-692

酢酸

12%

 CH_3COOH

64-19-7

化審法:2-688

酢酸は労働安全衛生法通知対象物(政令番号176)に該当する。

化学物質管理促進法指定化学物質、毒物劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

(8) 溶出液

単一製品・混合物の区別

化学名または一般名

濃度

化学特性(化学式)

CAS番号

官報公示整理番号

危険有害成分

混合物

エチレンジアミン四酢酸

二水素二ナトリウム

0.1mM

 $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_8\text{Na}_2$

6381-92-6

化審法:2-1265

安衛法:2-4-116

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。



製品安全データシート

3. 組成、成分情報(続き)

(9) 5x Loading Dye

単一製品・混合物の区別
化学名または一般名

混合物

キシレンシアノールFF	ブロモフェノールブル	スクロース
0.13%	0.13%	40%
$C_{25}H_{27}N_2NaO_6S_2$	$C_{19}H_{10}Br_4O_5S$	$C_{12}H_{22}O_{11}$
2650-17-1	115-39-9	57-50-1

濃度
化学特性(化学式)
CAS番号
官報公示整理番号
化学名または一般名

エチレンジアミン四酢酸
二水素二ナトリウム

濃度
化学特性(化学式)
CAS番号
官報公示整理番号

5mM
 $C_{10}H_{14}N_2O_8Na_2$
6381-92-6
化審法:2-1265
安衛法:2-4-116

危険有害成分

化学物質管理促進法指定化学物質、労働安全衛生法通知対象物、毒物劇物取締法の毒物・劇物に該当する物質は含まれていない。

4. 応急措置

吸入した場合

誤って吸入した場合、新鮮な空気の場合に移動する。異常がある場合は医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

汚染した衣類、靴などを直ちに脱ぎ捨てる。製品に触れた部分を水または微温湯を流しながら洗浄する。石鹼を使ってよく落とす。外観に変化があるか、痛みが続く場合には直ちに医師の診断を受ける。

目に入った場合

直ちに清浄な流水で少なくとも15分以上洗浄し、速やかに眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合

できるだけ吐き出させ、異常がある場合は、医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤

粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂など

消火を行う者の保護

消火作業は風上から行う。
大規模火災の場合は呼吸用保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項

人体に及ぼす有害性に関する調査が不十分なので、取り扱い時には保護マスク、保護メガネ、保護手袋を着用する。

環境に対する注意事項

環境への影響は小さいが、長期間残留すると考えられるので環境中に廃棄しない。

除去方法

土砂、おがくず、ウェス等に吸収させて空容器に回収する。作業時には必ず保護具を着用し、吸入しないように注意する。



製品安全データシート

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

試薬の飛散がないよう、実験器具を留意して操作する。
近くに洗眼、洗浄を行うための設備を設置する。

注意事項

眼に入ったり、皮膚や衣類に触れたり、吸入しないよう注意する。
取り扱い後は手を良く洗浄すること。

安全取扱い注意事項 保管

取扱い場所を常に整理整頓し、清潔に保つ。

適切な保管条件

容器を密閉し、冷蔵庫内(4℃)で保管する。

安全な容器包装材料

本製品に使用されている容器内で保管する。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策

換気設備を設置する。取扱い場所近くに洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

許容濃度

酢酸

水酸化ナトリウム

日本産業衛生学会
(2005年版)

10ppm (25mg/m³)

ACGIH (2005年版)

10ppm (TLV-TWA)

STEL2mg/m³

15ppm (TLV-STEL)

保護具

呼吸器の保護具

必要に応じてマスクを着用する。

手の保護具

ゴム手袋を着用する。

目の保護具

保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具

必要に応じて実験用の被服等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色

磁性ビーズは茶褐色懸濁液、5x Loading Dyeは濃青色の液体、他は常温で無色透明の液体。

臭い

ほとんど無臭

pH

溶解液Ⅱは12以上、中和液は4.0以下、他は6.0～8.0。

引火点

引火性はない。

発火点

発火性はない。

爆発特性

爆発性はない。

密度

データなし

溶解性

磁性ビーズは水に不溶、他は水に可溶。

10. 安定性及び反応性

安定性

4℃で安定

危険有害反応可能性

混触危険物質

酸化剤

危険有害な分解生成物

酸化剤との接触で一酸化炭素、窒素酸化物、塩素、塩化水素の有毒ガスを発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

データなし

皮膚腐食性・刺激性

皮膚、眼、鼻、喉などの粘膜に対し、刺激性を示す。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

特に溶解液Ⅱは、皮膚や目に対して熱傷をおこし、視力低下や失明をおこす可能性がある。



製品安全データシート

1 2. 環境影響情報

移動性
残留性・分解性

磁性ビーズ以外は、水溶性であり、水系に拡散する。
データなし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理委託することが好ましい。焼却する場合には、焼却設備により大気汚染防止法令等に従い処理する。

汚染容器・包装

その施設、地域の廃棄規則に準じて廃棄する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

海上

非危険物

航空

非危険物

国内規則

陸上

消防法の規定に従う。

海上

非危険物

航空

非危険物

輸送の特定の安全対策及び条件

輸送に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

1 5. 適用法令

法規制

ラウリル硫酸ナトリウム(溶解液Ⅰ)は、化学物質管理促進法指定化学物質(No.:1-275)に該当する。

水酸化ナトリウム(溶解液Ⅱ)は、労働安全衛生法の通知対象物質(政令番号319)、毒物劇物取締法の劇物対象物質であるが、溶解液Ⅱ中の含有量が5%以下であるため、除外されている。

酢酸(中和液)は、労働安全衛生法の通知対象物質(政令番号176)である。中和液中の含有量が10%以上であるため、労働安全衛生法労働安全衛生規則の腐食性液体に、また、国連分類上の腐食性液体に該当する。

1 6. その他の情報

参考文献

「労働安全衛生法対象物質全データ」化学工業日報社(2000年)

「化学物質管理促進法対象物質全データ」化

ACGIH(7th, 2001)

制約事項

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。

また、注意事項は通常の手続きを対象としたものですので、特別の取扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を主目的とするものであって、保証するものではありません。

本製品使用者には、安全教育、定期的な健康診断の実施をお願いします。