

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称：easy-BLUE™ トータルRNA抽出キット
製品番号：17061（メーカー略号：INB）
構成品名：easy-BLUE Solution
会社名：コスモ・バイオ株式会社
住所：東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署：製品情報部
電話番号：03-5632-9610 FAX：03-5632-9619
e-mail address：mail@cosmobio.co.jp
推奨用途及び使用上の制限：試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 4
急性毒性(経皮)：区分 3
急性毒性(吸入)：区分 3
皮膚腐食性/刺激性：区分 1
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：区分 1
生殖細胞変異原性：区分 2
生殖毒性：区分 1B
特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1(心血管系、神経系、呼吸器、腎臓)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1(血液系、心血管系、肝臓、中枢神経系、腎臓)

環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 2
水生環境有害性 長期(慢性)：区分 2

GHSラベル要素



注意喚起語：危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
皮膚に接触すると有毒
吸入すると有毒
重篤な皮膚の薬傷及び目の損傷
重篤な目の損傷
遺伝性疾患のおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害(心血管系、神経系、呼吸器、腎臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(血液系、心血管系、肝臓、中枢神経系、腎臓)
水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に毒性

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
環境への放出を避けること。

- 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- 取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
- 保護手袋/保護衣を着用すること。
- 保護眼鏡/保護面を着用すること。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- 漏出物を回収すること。
- 気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
- 直ちに医師に連絡すること。
- ばく露又はばく露の懸念がある場合：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(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
- 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- 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。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合：気分が悪いときは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。

貯蔵

- 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 施錠して保管すること。

廃棄

- 内容物/容器を地方/国の規則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

慣用名又は別名：石炭酸、ヒドロキシベンゼン(フェノール)

β -メルカプトエタノール、チオグリコール(2-メルカプトエタノール)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
フェノール	60	108-95-2	3-481
2-メルカプトエタノール	0.5	60-24-2	2-458
グアニジンチオシアン酸塩	20-60	593-84-0	-
ジエチルピロカーボネート	0.05-0.2	1609-47-8	2-1702
ブロモフェノールブルー	0.0001-0.001	115-39-9	4-907; 5-3566

注記：これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分	フェノール; 2-メルカプトエタノール
安衛法「表示すべき有害物」該当成分	フェノール
安衛法「通知すべき有害物」該当成分	フェノール
化管法「第1種指定化学物質」該当成分	フェノール

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。
- 直ちに医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

- 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。
- 直ちに医師に連絡すること。少量の水はフェノールを希釈して面積を広げるため、多量の水で流すこと。

眼に入った場合

水で15分以上注意深く洗うこと。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。
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。意識のない者には何も口から与えてはならない。
直ちに医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

重度の化学熱傷を引き起こす可能性があり、皮膚が白く変色し、神経末端の損傷のために無痛である場合がある。組織に腐食性があり、失明の原因となることがある。
長時間暴露による吸入は呼吸器の炎症、フェノール中毒の原因となることがある。

応急措置をする者の保護

救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防毒マスクを着用すること。
皮膚に付着した場合は多量の水で洗い流すこと。適切な換気を確保する。

医師に対する特別な注意事項

腐食性製品。寸秒でも早く皮膚の洗浄を始め、触れた物質を完全に洗い流す必要がある。
洗浄を始めるのが遅れると障害を増大させるおそれがある。
医師に暴露物質名、防護のための注意を通知する。

5. 火災時の措置**消火剤****適切な消火剤**

耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤**棒状放水****特有の危険有害性**

加熱すると容器が爆発するおそれがある。
火災によって刺激性、有毒及び/又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
消火水や希釈水が汚染を引き起こすおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置**特有の消火方法**

消火水の下水への流入を防ぐ。
関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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**

区域より退避させる。
漏洩物に触れたときは、直ちに流水で皮膚あるいは眼を最低20分間洗浄する。
回収が終わるまで十分な換気を行う。
適切な保護具を着用する。
眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏洩物に皮膚が触れないように保護具着用の上、不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、ラベルを貼った密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
皮膚や眼との接触を避けること。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
保護手袋/保護衣を着用すること。
保護眼鏡/保護面を着用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
(製品が付着した衣類は二重の袋に入れる等、皮膚との接触を避けること。)

保管

安全な保管条件

施錠して保管すること。4℃で保存すること。容器を密閉して、涼しく換気のよい場所に保管すること。
光を避けること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。

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. ばく露防止及び保護措置

管理濃度：データなし

許容濃度

(フェノール)

日本産衛学会(1978) 5ppm; 19mg/m³ (皮)

(フェノール)

ACGIH(1996) TWA: 5ppm (上気道刺激; 肺損傷; 中枢神経系障害)

特記事項

(フェノール)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

洗眼設備・安全シャワーを設けること。
密閉された装置、局所排気装置を使用する。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること(有機ガス用防毒マスク)。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する(不浸透性、長袖)。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体
色：データなし
臭い：データなし
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(ガス、液体及び固体)：データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：データなし
引火点：データなし
自然発火点：データなし
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：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(空気=1)：データなし
粒子特性：該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の手扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

直射日光、熱、火気

混触危険物質

酸化性物質、金属、プラスチック、ゴム

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[製品]

区分 4, 飲み込むと有害

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

rat LD50=340-530mg/kg (AICIS IMAP, 2014)

(2-メルカプトエタノール)

rat LD50=244mg/kg (環境省リスク評価 第7巻, 2009)

急性毒性(経皮)

[製品]

区分 3, 皮膚に接触すると有毒

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

rat LD50=0.50mL/kg (密度1.071g/cm³による換算値: 536mg/kg) (EPA Pesticides RED, 2009)

(2-メルカプトエタノール)

rabbit LD50=150mg/kg (HSDB, 2006)

急性毒性(吸入)

[製品]

区分 3, 吸入すると有毒

労働基準法: 疾病化学物質

フェノール

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[製品]

区分 1, 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

(OECD TG 431) 皮膚腐食性 (AICIS IMAP, 2014)

(2-メルカプトエタノール)

ラビット 刺激性 (IUCLID, 2000)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 1, 重篤な眼の損傷

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

ラビット(OECD TG 405相当) 重度の結膜炎、虹彩炎、角膜混濁及び潰瘍、14日後にも回復しなかった (CERI 有害性評価書, 2008 et al)

(2-メルカプトエタノール)

ラビット 重度の角膜混濁 (HSDB, 2006)

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データなし

生殖細胞変異原性

[製品]

区分 2, 遺伝性疾患のおそれの疑い

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

cat. 2; EU REACH CoRAP, 2015; ATSDR, 2008 et al.

発がん性

[成分データ]

[IARC]

(フェノール)

Group 3 : ヒトに対する発がん性については分類できない

[ACGIH]

(フェノール)

A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない

生殖毒性

[製品]

区分 1B, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

cat. 1B; EFSA, 2013 et al.

催奇形性 : データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[製品]

区分 1, 臓器の障害

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

心血管系、神経系、呼吸器、腎臓 (CERI/NITE有害性評価書, 2008)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

[成分データ]

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

血液系、心血管系、肝臓、中枢神経系、腎臓 (CERI/NITE有害性評価書, 2008)

誤えん有害性：データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[製品]

区分 2, 水生生物に毒性

区分 2, 長期継続的影響によって水生生物に毒性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) LC50=3.1mg/L/48hr (MOE初期評価, 2002)

(2-メルカプトエタノール)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=0.4mg/L/48hr (SIDS, 2005)

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

(フェノール)

魚類 (Cirrhina mrigala) NOEC=0.077mg/L/60days (SIAP, 2004)

水溶解度

(フェノール)

溶ける (ICSC, 2001)

(2-メルカプトエタノール)

混和する (ICSC, 1997)

残留性・分解性

[成分データ]

(フェノール)

急速分解性あり (BODによる分解度：85% (METI既存点検結果, 1979))

(2-メルカプトエタノール)

急速分解性なし (SIDS, 2005)

生体蓄積性

[成分データ]

(フェノール)

log Pow=1.46 (ICSC, 2001)

(2-メルカプトエタノール)

log Pow=-0.3 (ICSC, 1997)

土壤中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

汚染容器及び包装

容器の再使用、リサイクルは不可。製品入り容器と同様に処分する。

地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号またはID番号 : 2821

品名(国連輸送名) : フェノール溶液

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 6.1

容器等級 : II

指針番号: 153

注意事項 輸送に際しては、直射日光を避け、転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を
確実にを行う。

環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 該当

MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Y類) フェノール

有害液体物質(Y類同等) 2-メルカプトエタノール

国内規制がある場合の規制情報

毒劇法、消防法の規定に従う。

船舶安全法 : 毒物類 毒物 分類6 区分6.1

航空法 : 毒物類 毒物 分類6 区分6.1

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条)

フェノール(60%)(法令番号 85) ; 2-メルカプトエタノール(0.5%)(法令番号 100の17)

労働安全衛生法

特化則 特定化学物質 第3類

フェノール

名称等を表示すべき危険/有害物

フェノール(別表第9の474)

名称等を通知すべき危険/有害物

フェノール(別表第9の474)

腐食性液体(規則第326条)

フェノール

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

フェノール(60%)

消防法

危険物

第4類 引火性液体第3石油類水溶性液体 危険等級 III(指定数量 4,000L)

化審法

優先評価化学物質
フェノール(政令番号62 人健康影響)
大気汚染防止法
有害大気汚染物質
フェノール
特定物質 政令第10条第1号から第28号
フェノール
水質汚濁防止法
指定物質
フェノール
法令番号 55

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2020 Edition (Incorporating Amendment 40-20)
IATA 航空危険物規則書 第64版 (2023年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

本記載内容は、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、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。