改訂日 2025年3月3日

安全データシート
フェノール

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : NucleoZOL sample(6mL)、NucleoZOL、NucleoSpin RNA Stool
SDS番号 : SDS_0308
コンポーネント名称 : NucleoZOL reagent、NucleoZOL
製品コード : 740404.6/.200、740130.10/.50
Takara Code : U0404Q、U0404A、U0130Q/A/B

推奨用途及び使用上の制限
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 研究用途に限る。診断には使用しないこと。

供給者の会社名称、住所及び電話番号
供給者の会社名称 : タカラバイオ株式会社
住所 : 〒525-0058 滋賀県草津市野路東七丁目4番38号
電話番号 : 077-565-6999

2. 危険有害性の要約(以下、濃度を記す項目以外は単一物質について示す)

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

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
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

(注) 記載なきGHS分類区分:区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報
H302-飲み込むと有害
H311-皮膚に接触すると有毒
H314-重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
H318-重篤な眼の損傷
H341-遺伝性疾患のおそれの疑い
H360-生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370-臓器の障害(心血管系、神経系、呼吸器、腎臓)
H372-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)
H401-水生生物に毒性
H411-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

P201-使用前に取扱説明書を入手すること。
P202-全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P273-環境への放出を避けること。
P260-粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P264-取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
P280-保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P270-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

P391-漏出物を回収すること。
P314-気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
P308 + P313-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。
P310-直ちに医師に連絡すること。
P312-気分が悪いときは医師に連絡すること。
P308 + P311-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。
P304 + P340-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。
P302 + P352-皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。
P303 + P361 + P353-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。
P363-汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
P361 + P364-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。
P305 + P351 + P338-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。
P330-口をすすぐこと。
P301 + P312-飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。
P301 + P330 + P331-飲み込んだ場合:口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

保管

P405-施錠して保管すること。

廃棄

P501-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

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化学式
フェノール	108-95-2	30-50	C6H6O

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

P314-気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
P310-直ちに医師に連絡すること。

吸入した場合

P304 + P340-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

P303 + P361 + P353-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。
P302 + P352-皮膚に付着した場合:多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

眼に入った場合

P305 + P351 + P338-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。

飲み込んだ場合

P301 + P330 + P331-口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P301 + P312-気分が悪いときは医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

周辺設備に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

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、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

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。

適切な防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。

関係者以外の立入りを禁止する。

風上に留まる。

低地から離れる。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

融解した状態で漏洩した場合、土砂などで流れを止め、冷却固化させてから処理する。

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。

大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、液の表面を泡消火剤で覆った後、密閉可能な空容器に回収する。

危険でなければ漏れを止める。

漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。

二次災害の防止策

P391-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)

P260-粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

P210-熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

作業衣、安全靴は導電性のものを用いる。

容器から凝固した内容物を取り出す場合、湯浴中で徐々に加温して融解し、直火による加熱及び70℃以上の加熱をしないこと。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。
眼に入らないようにする。
安全取扱注意事項
P201-使用前に取扱説明書を入手すること。
P202-全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P280-保護手袋/保護衣/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
P264-取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
P270-この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
P361 + P364-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。
取扱い後はよく手を洗う。
保管
安全な保管条件
P405-施錠して保管すること。
融解状態で貯蔵する場合、過熱及び温度低下による凝固に留意し、温度制御する。
（避けるべき保管条件）
酸化剤から離して保管する。
安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標
管理濃度、濃度基準値データなし
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)
[ACGIH] 特記事項
（フェノール）
皮膚吸収
ばく露防止
保護具
呼吸用保護具
適切な呼吸器保護具（有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合：送気マスク又は空気呼吸器等）を着用すること。
手の保護具
製造業者又は当局が指定する保護手袋を着用すること。
眼、顔面の保護具
適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具
適切な顔面用の保護具、衣類及び防護靴等を着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報
物理状態 ： 結晶
色 ： 無色～黄色または明るいピンク
臭い ： 特有臭
臭いの閾値データなし
融点/凝固点 ：41℃
沸点又は初留点 ：(フェノール)182℃
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 :
爆発下限 : 1.3 vol %
爆発上限 : 9.5 vol %
引火点 : (フェノール)(C.C.) 79℃
自然発火点 : (フェノール)715℃
分解温度データなし
pH : 弱酸性
動粘性率データなし
溶解度:
水に対する溶解度 : 溶ける (84 g/l, 20℃)
溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数 : log Pow1.46
蒸気圧 : 47 Pa (20℃)
密度及び/又は相対密度 : 1.06 g/cm3
相対ガス密度(空気=1) : 3.2
20℃での蒸気/空気-混合物の相対密度(空気＝1) : 1
粒子特性データなし

10. 安定性及び反応性

反応性
反応性データなし
化学的安定性
加熱すると、融解し引火性の液体となる。
危険有害反応可能性
酸化剤と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件
高温、混触危険物質との接触。
混触危険物質
酸化性物質。
危険有害な分解生成物
燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素。

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
ラット LD50: 340 - 530 mg/kg (出典: NITE)
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
ラット LD50: 0.50 mL/kg (換算値: 536 mg/kg) (出典: NITE)
急性毒性(吸入)
[製品]
データ不足のため、分類できない。

[成分データ]
データなし
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 1 (出典: NITE)
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 1 (出典: NITE)
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
皮膚感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 2 (出典: NITE)
発がん性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 1B (出典: NITE)
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 1(心血管系、神経系、呼吸器、腎臓)(出典: NITE)
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]
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
区分 1(血液系、心血管系、肝臓、中枢神経系、腎臓)(出典: NITE)
誤えん有害性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
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)
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
甲殻類 (ニセネコゼミジンコ) 48時間 LC50: 3.1 mg/L (出典: NITE)
水生環境有害性 長期(慢性)
[NITE-CHRIP]
(フェノール)
魚類 (Cirrhina mrigala) 60日間 NOEC: 0.077 mg/L (出典: NITE)
水溶解度
(フェノール)
84 g/L (20℃) (出典: ICSC, 2017)
残留性・分解性
[成分データ]
(フェノール)
急速分解性あり (分解度: 85% (by BOD)) (出典: NITE)
生体蓄積性
[成分データ]
(フェノール)
log Pow: 1.46 (出典: ICSC, 2017)
土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし
他の有害影響
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
P273-環境への放出を避けること。

P501-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
内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号またはID番号 : 2922
正式輸送名 :
その他の腐食性液体、毒性、他に品名が明示されていないもの (フェノール)
分類または区分 : 8
容器等級 : II
指針番号: 154
IMDG Code (国際海上危険物規程)
国連番号またはID番号 : 2922
正式輸送名 :
フェノール溶液
分類または区分 : 8
容器等級 : II
IATA (航空危険物規則書)
国連番号またはID番号 : 2922
正式輸送名 :
フェノール溶液
分類または区分 : 8
危険性ラベル : Corrosive
容器等級 : II
環境有害性
海洋汚染物質 (該当/非該当): 該当
特別の安全対策
特別の安全対策データなし
国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法
毒物類 毒物 分類8
航空法
毒物類 毒物 分類8

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法
劇物
労働安全衛生法
特化則 特定化学物質 第3類
有機則に該当しない
名称表示危険/有害物
名称通知危険/有害物
腐食性液体
化学物質管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
消防法
指定可燃物
可燃性固体類(数量 3,000kg)
麻薬及び向精神薬取締法
麻薬及び向精神薬取締法に該当しない。

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, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information

責任の限定について

＊製品を取り扱う前に取扱説明書をよく読んで、専門知識のある技術者、研究者がお取り扱い下さい。
＊危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではないため、取り扱いには十分ご注意ください。
＊記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
＊注意事項等は通常の取り扱いを対象としております。特殊な取り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。
＊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。
＊ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和5年度(2023年度))です。