安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : Antibody, Unlabeled
製品番号 : A700-xxx, A700-xxx-T（メーカー略号: BET）
構成品名 : Antibody, Unlabeled
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
生殖毒性:区分 1B
GHSラベル要素

注意喚起語:危険
危険有害性情報
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
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。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
応急措置
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。
貯蔵
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 : 四ほう酸二ナトリウム十水和物, ボラックス, ホウ砂(ほう酸ナトリウム・十水和物)

成分名	含有量 (%)	CAS RN®	化審法番号
ほう酸ナトリウム・十水和物	0.92	1303-96-4	-
ホウ酸	0.6	10043-35-3	1-63
アジ化ナトリウム	0.09	26628-22-8	1-482

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
安衛法「表示すべき有害物」該当成分
ホウ酸

安衛法「通知すべき有害物」該当成分
ほう酸ナトリウム・十水和物 , ホウ酸

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。
皮膚(又は髪)に付着した場合
皮膚を多量の水と石けんで洗うこと。
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。
飲み込んだ場合
口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
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。

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
データなし
特有の危険有害性
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
回収が終わるまで充分な換気を行う。
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
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
不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

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)
皮膚や眼との接触や吸入を避けること。
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。
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
産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱う。

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、直立させて保存すること。

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

管理濃度及び濃度基準値

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

濃度基準値 TWA: 0.1mg-B/m3;

STEL: 0.75mg-B/m3

許容濃度

日本産衛学会の許容濃度データなし

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

ACGIH(2005) TWA: 2mg/m3(I);

STEL: 6mg/m3(I) (上気道刺激)

(ホウ酸)

ACGIH(2005) TWA: 2mg/m3(I);

STEL: 6mg/m3(I) (上気道刺激)

(アジ化ナトリウム)

ACGIH(1996) STEL: 上限値 (アジ化ナトリウムとして) 0.29mg/m3; (アジ化水素酸の蒸気として) 0.11ppm (心臓障害; 肺損傷)

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色

臭い : 無臭

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

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

通常の取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

データなし

混触危険物質

強酸

危険有害な分解生成物

データなし

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

rat LD50=3493-4980mg/kg (EHC 204, 1998)

(ホウ酸)

rat LD50=2660-5140mg/kg (NITE初期リスク評価書, 2008)

(アジ化ナトリウム)

rat LD50=45mg/kg (DFGOT vol.20, 2003)

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

rabbit LD50>10000mg/kg (HSDB, Access on Aug. 2017)

(アジ化ナトリウム)

rabbit LD50=20mg/kg (ACGIH, 2001)

急性毒性(吸入)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

dust: rat LC50=>2mg/L/4hr (PATTY 6th, 2012)

労働基準法:疾病化学物質

アジ化ナトリウム

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ほう酸ナトリウム・十水和物)

ヒト 皮膚炎 (ACGIH, 7th, 2001); ウサギ/モルモット 刺激性 (ECETOC TR63, 1995; NITE初期リスク評価書, 2008)

(ホウ酸)

モルモット/ラビット 軽度から中等度の皮膚刺激性 (PATTY 6th, 2012)

(アジ化ナトリウム)

ラビット 腐食性 (DFGOT vol.20, 2003)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

(ほう酸ナトリウム・十水和物)
ヒト 眼刺激性 (ATSDR, 2010; EHC 204, 1998); ラビット 刺激性 (PATTY 6th, 2012); ラビット 結膜の変色、水疱形成、肥厚、角膜への刺激は8～21日で回復 (ECETOC TR63, 1995)
(ホウ酸)
ヒト 刺激性 (ACGIH 7th, 2005et al)
(アジ化ナトリウム)
皮膚腐食性 区分1

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 : データなし
発がん性
[成分データ]
[ACGIH]
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
A4(2005) : ヒト発がん性因子として分類できない
(ホウ酸)
A4(2005) : ヒト発がん性因子として分類できない
(アジ化ナトリウム)
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]
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
cat. 1B; NITE初期リスク評価書, 2008; ATSDR, 2010; ECHA CL Invt.; Accesss on Aug. 2017
(ホウ酸)
cat. 1B; NTP DB, 2013

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)
[成分データ]
[区分3(気道刺激性)]
[日本公表根拠データ]
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
気道刺激性 (ホウ酸または七酸化二ナトリウム四ホウ素五水和物; ACGIH 7th, 2005; ATSDR, 2010; DFGOT, 2013; Access on May 2017)
(ホウ酸)
気道刺激性 (ECETOC TR 63, 1995)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : データなし

誤えん有害性 : データなし
潜在的な健康への影響 : 吸入や接触、摂取により皮膚、眼、呼吸器系に刺激のおそれがある。
その他情報 : この製品・物質の化学的、物理的、および毒物学的特性は未だ完全に調査されていない。

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[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]
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
魚類 (ゼブラフィッシュ) LC50=14.2mg-B/L/96hr (換算値) (EHC204, 1998); 甲殻類 (オオミジンコ) LC50=73mg-B/L/24hr (換算値) (EHC204, 1998)
(ホウ酸)
藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) ErC50=290mg/L/72hr (環境省生態影響試験, 2008)

(アジ化ナトリウム)
藻類 (Pseudokirchneriellasubcapitata) ErC50=0.348mg/L/96hr (Aquire, 2010)
水生環境有害性 長期(慢性)
[日本公表根拠データ]
(ホウ酸)
魚類 (ニジマス) NOEC＝2.1mg/L/87days (環境省リスク評価第6巻, 2008)
水溶解度
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
0.593 g/100 ml (HSDB, 2004); 5.1 g/100 ml (20℃) (ICSC, 2014)
(ホウ酸)
5 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)
(アジ化ナトリウム)
よく溶ける (41.7 g/100 ml, 17℃) (ICSC, 2014)
残留性・分解性
[成分データ]
(ほう酸ナトリウム・十水和物)
難分解性 (金属元素)
(アジ化ナトリウム)
直接測定(HPLC)による分解度:1% (既存点検)
生体蓄積性
[成分データ]
(ホウ酸)
log Pow=-1.09 (ICSC, 2014)
(アジ化ナトリウム)
log Pow <= 0.3 (Check & Review, Japan)
土壌中の移動性 : 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
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
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、国連分類 : 非該当

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行う。

国内規制がある場合の規制情報 : 非該当

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当
労働安全衛生法
名称等を表示すべき危険/有害物
ホウ酸(別表第9の544)
名称等を通知すべき危険/有害物
ほう酸ナトリウム・十水和物(別表第9の544); ホウ酸(別表第9の544)
化学物質管理促進(PRTR)法 : 非該当
消防法 : 非該当

化審法 : 非該当
大気汚染防止法
有害大気汚染物質
ほう酸ナトリウム・十水和物; ホウ酸
土壌汚染対策法
第二種特定有害物質 重金属等
ホウ酸
政令番号24:
含有量 <= 4000 mg/kg
溶出量 <= 1 mg/liter
第二溶出量 <= 30 mg/liter
地下水 <= 1 mg/liter
土壌環境 <= 1 mg/liter
ほう酸ナトリウム・十水和物
政令番号24:
含有量 <= 4000 mg/kg
溶出量 <= 1 mg/liter
第二溶出量 <= 30 mg/liter
地下水 <= 1 mg/liter
土壌環境 <= 1 mg/liter
水質汚濁防止法
有害物質
ほう酸ナトリウム・十水和物
法令番号 24: 海域以外 10mg-B/liter, 海域 230mg-B/liter
ホウ酸
法令番号 24: 海域以外 10mg-B/liter, 海域 230mg-B/liter

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
2023 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
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、注意事項は通常の取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。