

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	: ニューグロン
会社名	: 共立製薬株式会社
住所	: 〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-11-5
担当部門	: 品質保証部
電話番号	: 03-3264-7196
FAX 番号	: 03-3264-0733
メールアドレス	: hinshitsu@kyoritsuseiyaku.com

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	
物理化学的危険性	
引火性液体	: 区分外
自然発火性液体	: 区分外
健康に対する有害性	
皮膚腐食性／刺激性	: 区分 3
生殖毒性	: 区分 1B
特定標的臓器毒性（単回暴露）	: 区分 2
特定標的臓器毒性（反復暴露）	: 区分 2
環境に対する有害性	
水生環境急性有害性	: 区分外
水生環境慢性有害性	: 区分外
絵表示又はシンボル	
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 : 臓器の障害のおそれ（神経系、消化管） : 長期にわたる又は反復暴露による臓器の障害（腎臓）

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 混合物
-------------	-------

成分名	含有量（%）
グルコン酸カルシウム	16.8
ホウ酸	4
注射用水等	残

通知すべき成分：ホウ酸（4%）

成分名	CAS 番号	化審法 官報公示整理番号	安衛法 官報公示整理番号
ホウ酸	10043-35-3	1-63	—

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。
皮膚に付着した場合	: 直ちに石けんで洗い落とし、多量の水で洗い流す、皮膚刺激又は発疹が生じた場合は医師の診断／手当てを受ける。
眼に入った場合	: 水で数分間注意深く洗う。コンタクトレンズを着用の場合、容易に外せる場合は外し、洗浄する。
飲み込んだ場合	: 直ちに水で口の中を洗浄し、医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 消火活動は風上から行う。 周辺火災の場合、周辺の設備などに散水して冷却し、移動可能な容器は速やかに安全な場所に移動する。
適切な消火剤	: 水、泡、粉末、炭酸ガス
使ってはならない消火剤	: 特になし

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	: 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものが、皮膚に付着したりしないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	: 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収、中和	: 漏洩した液は、けいそう土などに吸着させて空容器に回収する。漏洩した場所は、多量の水を用いて洗い流す。
-------	--

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意事項

技術的対策	: 皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。
-------	-----------------------------------

注意事項	: 開封後は速やかに使用する。
------	-----------------

保管上の注意事項

保管条件	: 直射日光及び高温を避け保管する。 施錠して保管する。
------	---------------------------------

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 取扱いについては、できるだけ密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。
------	--

管理濃度	: データなし
------	---------

許容濃度	: データなし
------	---------

保護具

呼吸器の保護具	: 保護マスクを着用する。
---------	---------------

手の保護具	: 保護手袋を着用する。
-------	--------------

眼の保護具	: 保護眼鏡を着用する。必要に応じてゴーグル型又は保護面等を着用する。
-------	-------------------------------------

9. 物理的及び化学的性質

外観	: 無色～微黄色澄明液体
----	--------------

pH	: 3.0～6.0
----	-----------

引火点	: 不燃性
-----	-------

発火点	: データなし
-----	---------

溶解性	: 水に自由に混和
-----	-----------

分解温度	: データなし
------	---------

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	: 通常の取扱いでは安定である。
--------	------------------

危険有害反応性の可能性	: 特になし
-------------	--------

避けるべき条件	: 特になし
---------	--------

11. 有害性情報

急性毒性

ホウ酸

経口：ラットの LD₅₀ 値として、2,660-5,140 mg/kg (NITE 初期リスク評価書 (2008)、> 4,000 mg/kg (NTP TR324 (1987)、(ATSDR (2007))、3,765 mg/kg (EU-RAR (2007))、2,660 mg/kg (水溶液)、5,140 mg/kg (20% 水懸濁液)、3,160 mg/kg (50%水懸濁液)、3,450 mg/kg (50%水懸濁液)、4,080 mg/kg (50%水懸濁液)、5,000 mg/kg (水懸濁液) (以上 6 件 DFGOT vol.5 (1993))。

経皮：ラットの LD₅₀ 値> 2,000 mg/kg (EU-RAR (2007)) 及びウサギの LD₅₀ 値> 2,000 mg/kg (EPA Pesticides “Reregistration Eligibility Decision” TRED (2006))。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

ホウ酸

: 4 時間適用試験かは不明であるが、モルモット及びウサギを用いた、本物質の 10%水溶液を 5 mL 適用した皮膚刺激性試験において、「24、72 時間後に判定した試験で、モルモット及びウサギのいずれにも刺激性がみられた」(NITE 初期リスク評価書 (2008))、「軽度から中等度の皮膚刺激性がみられた (PATTY (4th, 2000)、PATTY (6th, 2012))」。

眼に対する重篤な損傷又は眼刺激性

ホウ酸

: ウサギ 6 匹を用いた眼刺激性/腐食性試験では、本物質 100 mg を 24 時間適用後、洗眼した結果、結膜に水疱がみられたが、7 日以内に回復した (IUCLID (2000))。また、ATSDR (2007)、ACGIH (7th, 2005) のヒトへの健康影響の記述において、その程度、回復期間については不明だが、刺激性があるとの報告が得られている。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

ホウ酸

: データなし

生殖細胞変異原性

ホウ酸

: データなし

発がん性

ホウ酸

: データなし

生殖毒性**ホウ酸**

：マウスを用いた連続交配試験では雄の生殖能に対する影響がみられ、精（胎）能力低下、不妊、出生児数減少、出生児体重減少がみられている。ラットを用いた3世代生殖毒性試験では精巣萎縮、排卵数減少、雌の生殖能に対する影響によると考えられる不妊がみられている（NITE 初期リスク評価書（2008）、ACGIH（7th, 2005）、EHC（1998）、DFGOT vol. 5（1993））。発生毒性については、ラットを用いた催奇形性試験において母動物に影響がみられない用量で胎児体重減少、第13肋骨短縮及び波状肋骨の増加がみられている（NITE 初期リスク評価書（2008）、EHC 204（1998）、ACGIH（7th, 2005）、DFGOT vol. 5（1993）、NTP DB（Access on Aug. 2013））。また、母動物毒性のみられる用量でラットでは胎児死亡率増加、胎児体重減少、頭蓋顔面の奇形（主として無眼球、小眼球）、中枢神経系の奇形増加（主として脳室拡張、水頭症）（NTP DB（Access on Aug. 2013））、ウサギでは胎児死亡率増加、心血管系の奇形増加（主としてVSD）（NITE 初期リスク評価書（2008）、ACGIH（7th, 2005）、EHC（1998）、NTP DB（Access on Aug. 2013））がみられている。

特定標的臓器毒性、単回ばく露**ホウ酸**

：ヒトについて、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、中枢神経系の抑制、痙攣、呼吸器刺激の記述（ACGIH（7th, 2005）、DFGOT vol. 5（1993））があり、また、実験動物については、わずかな気道刺激性がみられた（ECETOC TR 63（1995））。

特定標的臓器毒性、反復ばく露**ホウ酸**

：ヒトでの反復ばく露影響に関する報告はない。実験動物ではマウス及びラットに13週間又は2年間混餌投与した試験において、区分2のガイドライン値範囲を上回る用量（150 mg/kg/day 相当以上）で、精巣（萎縮、精細管萎縮）、脾臓（髓外造血亢進）、血液系（ヘモグロビン、ヘマトクリットの減少）への影響が見られた（NITE 初期リスク評価書（2008））。

吸引性呼吸器有害性**ホウ酸**

：データなし

12. 環境影響情報

ホウ酸

水生環境有害性（急性）：

藻類（*Pseudokirchneriella subcapitata*）72時間 ErC₅₀ = 290 mg/L（環境省生態影響試験，2008）、甲殻類（オオミジンコ）48時間 LC₅₀ = 133 mg/L（NITE 初期リスク評価書，2008；環境省リスク評価第6巻，2008）、魚類（ギンザケ）96時間 LC₅₀ = 447 mg/L（NITE 初期リスク評価書，2008）。

水生環境有害性（慢性）：

魚類（ニジマス）の87日間 NOEC = 2.1 mg/L（NITE 初期リスク評価書，2008；環境省リスク評価第6巻，2008）

13. 廃棄上の注意

廃棄する場合には、都道府県又は市町村条例等に従い処分すること。

14. 輸送上の注意

容器が破損しないように充分注意するとともに、破損や漏出がない事を確認する。
輸送中に事故が起きた場合には、速やかに製造業者に連絡すること。

15. 適用法令

医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律	：動物用医薬品
毒物及び劇物取締法	：対象外
労働安全衛生法	：対象外
消防法	：非該当
化学物質排出把握管理法	：第一種指定化学物質 (ホウ素化合物) 政令番号 1-405

16. その他の情報

引用文献

- ・ 自社データ
- ・ (独) 製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果 (ホウ酸 ID 25B0047)
- ・ 安全衛生情報、GHS モデル MSDS 情報 (ホウ酸)