

## 安全データシート

改訂日 2020年7月30日

## 1. 製品及び会社情報

製品名	: 乾燥補体
会社名	: 極東製薬工業株式会社
住所	: 東京都中央区日本橋小舟町7番8号
担当部門	: 営業学術部
電話番号	: 03-5645-5664
FAX 番号	: 03-5645-5703
製品コード	: 19100、19102
緊急連絡電話番号	: 03-5645-5664

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類は、「3. 組成、成分情報」、「9. 物理的及び化学的性質」、「11. 有害性情報」及び「12. 環境影響情報」に基づく。

## 【Green 氏液】

## GHS 分類

物理化学的危険性	: 分類対象外又は分類できない
健康に対する有害性	
・急性毒性(経口)	: 区分に該当しない
・急性毒性(経皮)	: 区分に該当しない
・急性毒性(吸入-蒸気)	: 分類できない
・急性毒性(吸入-粉塵・ミスト)	: 分類できない
・皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 区分に該当しない
・眼に対する重篤な損傷性/刺激性	: 区分に該当しない
・呼吸器感作性	: 分類できない
・皮膚感作性	: 分類できない
・生殖細胞変異原性	: 分類できない
・発がん性	: 分類できない
・生殖毒性	: 区分 1B
・特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない
・特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない
・吸引性呼吸器有害性	: 分類できない
環境に対する有害性	
・水生環境有害性(急性)	: 分類できない
・水生環境有害性(慢性)	: 分類できない
・オゾン層への有害性	: 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	: ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
注意書き [安全対策]	: ・保護手袋/保護衣/保護眼鏡を着用すること。

[応急措置] : ・ばく露またはばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当を受けること。

[保管] : なし

[廃棄] : 内容物及び容器を認可された廃棄物処理施設に廃棄すること。

#### 【乾燥補体】

##### GHS分類

物理化学的危険性 : 分類対象外又は分類できない  
 健康に対する有害性 : 分類対象外、区分に該当しない又は分類できない  
 環境に対する有害性 : 分類できない

##### GHSラベル要素

絵表示又はシンボル : なし  
 注意喚起語 : 該当しない  
 危険有害性情報 : 該当しない  
 注意書き : なし

### 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物  
 化学名又は一般名 : データなし

#### 【Green 氏液】

成分	化学特性 (化学式等)	CAS No.	濃度又は濃度 範囲(含有量)	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)
ホウ酸 (1)	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	10043-35-3	0.8%	(1)-63
アジ化ナトリウム	NaN <sub>3</sub>	26628-22-8	—	(1)-482

危険有害成分 : ホウ酸

### 4. 応急措置

吸入した場合 : 該当しない。  
 皮膚に付着した場合 : 多量の水で石鹼を用いてよく洗い流す。炎症を生じた場合は医師の手当を受ける。  
 目に入った場合 : 15分以上水で洗浄する。瞼を広げ、眼をあらゆる方向に動かす。異常があれば医師の手当を受ける。  
 飲み込んだ場合 : 多量のぬるま湯を飲ませ、吐かせ、直ちに医師の手当てを受ける。  
 暴露又は暴露の懸念がある場合 : 医師の診察/手当てを受ける。

### 5. 火災時の措置

消火剤 : 炭酸ガス、砂等  
 使ってはならない消火剤 : データなし  
 火災時の特有危険有害性 : 消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。  
 特有の消火方法 : 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。  
 消火を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

---

## 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  
環境に対する注意事項
- : 作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したりしないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
- : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材
- : 密閉できる空容器に回収する。こぼした場所は、ウエス、雑巾等で拭き取る又は大量の水で洗い流す。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 特になし
- 局所排気・全体換気 : 特になし
- 注意事項 : 本品は、転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
- 安全取扱い注意事項 : 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。

### 保管

- 技術的対策 : 特になし
- 適切な保管条件 : 容器は密栓し、光を避け、2～10°Cで保管する。
- 混触禁止物質 : データなし
- 安全な容器包装材料 : ガラス

---

## 8. 暴露防止及び保護措置

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

- 設備対策 : 取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備を設置する。
- 管理濃度・作業環境評価基準 : 設定されていない
- 許容濃度 ACGHI; (1): STEL: 6 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction  
TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> inhalable fraction

### 保護具

- 呼吸器の保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : 保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、保護長靴

---

## 9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 乾燥補体: 粉末、Green 氏液: 液体
- 色 : 乾燥補体: 淡橙色、Green 氏液: 無色
- 臭い : データなし
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点、初留点と沸騰範囲 : データなし
- 可燃性 : 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
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	: 該当しない
粒子特性	: 該当しない
その他のデータ	: なし

---

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: データなし
化学安定性	: データなし
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	: データなし
危険有害な分解生成物	: データなし

---

## 11. 有害性情報

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

## 急性毒性

- (1): ・急性毒性(経口): ラット LD50= 2,660 -5,140 mg/kg (NITE初期リスク評価書(2008))
- ・急性毒性(経皮): ラット LD50 >2,000 mg/kg (EU-RAR(2007))  
ウサギ LD50 >2,000mg/kg (EPA Pesticides "Reregistration Eligibility Decision" TRED(2006))
- ・急性毒性(吸入: 粉塵、ミスト): ラット 本物質の2.12 mg/L 4時間吸入暴露して死亡が発生しなかった (EU-RAR(2007))  
ラット LCLo 28mg/m<sup>3</sup>/4h (DFGOT vol.5 (1993))

## 皮膚腐食性/刺激性

- (1): 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5ml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))、「軽度から中程度の皮膚刺激性がみられた(PATY(4th, 2000)、PATY(6th, 2012))」。

## 眼に対する重篤な損傷性/刺激性

- (1): 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

: データなし

## 生殖細胞変異原性(変異原性)

- : in vivoでは、マウス骨髄細胞を用いる小核試験で陰性(NITE初期リスク評価書(2008)、EU-RAR(2007)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th, 2005)、EPA Pesticide(1994)、ECETOC-TR 63(1995))。in vitroで
-

は、細菌の復帰突然変異試験(NITE初期リスク評価書(2008)、EU-RAR(2007)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th, 2005)、EPA Pesticide(1994)、NTP DB(Access on June 2013))、哺乳類培養細胞を用いる遺伝子突然変異試験(NITE初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、IUCLID(2000)、ACGIH(7th, 2005)、NTP DB(Access on June 2013)、EPA Pesticide(1994))及び染色体異常試験(NITE初期リスク評価書(2008)、EHC 204(1998)、EU-RAR(2007)、NTP DB(Access on June 2013))のいずれも陰性。

## 発がん性

: データなし

## 生殖毒性

- (1): 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(単回暴露)

- (1): 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。

## 特定標的臓器毒性(反復暴露)

: データなし

## 吸引性呼吸器有害性

: データなし

## その他の情報

: なし

## 12. 環境影響情報

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

## 生態毒性

- (1): ・水生環境有害性(急性): 藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*) ErC50= 290 mg/L 72時間(環境省生体影響試験、2008)、甲殻類(オオミジンコ) LC50= 133mg/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) LC50= 447mg/L 96時間(NITE初期リスク評価書、2008)  
 ・水生環境有害性(慢性): 本物質は無機化合物であり水中での挙動が不明であるが、魚類(ニジマス)の87日間NOE= 2.1mg/L(NITE初期リスク評価書、2008; 環境省リスク評価第6巻、2008)

残留性/分解性 : データなし

生体蓄積性 : データなし

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

- 製品、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
- : ・スクラバーを具備した燃焼炉で少量ずつ燃焼する。あるいは大量の水で希釈して排水する。関連法規ならびに地方自治体の条例に従い廃棄する。
  - ・空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。関連法規ならびに地方自治体の条例に従い廃棄する。

---

### 14. 輸送上の注意

混合物としてのデータはない。各成分の情報を記載する。

#### 国際規制

- 国連番号 : 非該当
- 品名 :
- 国連分類 :
- 容器等級 :
- 海洋汚染物質 : 非該当
- 注意事項 : 輸送前に容器の破損、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。直射日光を避ける。

---

### 15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 労働安全衛生法 : ・名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 第 1 号、第 2 号・別表第 9)【544 ほう酸】  
・名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第 57 条第 1 項、施行令第 18 条 第 1 号、第 2 号・別表第 9)【544 ほう酸】
- 化学物質管理促進法(PRTR 法) : 非該当

---

### 16. その他の情報

特記事項なし

---

この SDS は基本的な取扱いについて記述したもので安全保証を意図して作られたものではありません。  
また、危険・有害性の評価は現時点で入手できる資料、情報、データ等で作成しておりますが、全ての資料を網羅したわけではありませんので取扱いには十分注意して下さい。