

作成日 2012/10/31

改訂日 2025/2/27

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：Amino Reagent-II OPA

製品番号：368R1

SDS No.：0690-01

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：推奨用途以外に使用しないこと

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称：日本分光株式会社

住所：〒192-8537 東京都八王子市石川町 2967-5

担当部署：品質保証部

電話番号：042-646-4111

FAX：042-646-4120

### 2. 危険有害性の要約

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

皮膚腐食性/刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：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 2(消化管、中枢神経系、呼吸器)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 2(呼吸器)

環境に関する有害性

水生環境有害性 短期(急性)：区分 3

水生環境有害性 長期(慢性)：区分 3

(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

皮膚刺激

強い眼の刺激

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(消化管、中枢神経系、呼吸器)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(呼吸器)

水生生物に有害

長期継続的影響によって水生生物に有害

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。

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/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

特別な処置が必要である。

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。

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

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。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

汚染された衣類を脱ぎ、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。

眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

#### 保管

冷暗所で保管すること。

#### 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

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
水	7732-18-5	> 97	既存化学物質
水酸化カリウム	1310-58-3	< 1.5	1-369
ホウ酸	10043-35-3	< 1.5	1-63
2-メルカプトエタノール	60-24-2	0.2	2-458
ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル	9002-92-0	0.2	7-97

注記: これらの値は、製品規格値ではありません。

重量%の通知により当社の利益を不当に害するおそれのあるものは、成分表にて含有量を幅表示にしています。

#### 危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

水酸化カリウム

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

ホウ酸

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

ホウ酸

### 4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚に付着した場合: 多量の水/適切な薬剤で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察/手当てを受けること。

#### 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。

眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

#### 飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは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

徴候症状及び影響に関する具体的な情報なし。

#### 医師に対する特別な注意事項

強アルカリ性製品。微温湯を流しながら皮膚の刺激や、ぬるぬるする感じがなくなるまで洗い続ける。

1時間以上要することがある。石鹼を使用してはならない。

特別な処置が必要である。

### 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

#### 特有の危険有害性

特有の危険有害性データなし

#### 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。

消火作業は、可能な限り風上から行う。

##### 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

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。

安全に対処できる場合は漏洩を止める。

#### 環境に対する注意事項

漏れ出した物質の下水、排水溝、低地への流出を防止する。

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、容器に回収する。

多量に流出した場合、盛土で囲ってのち処理する。

回収物はラベルを貼って密閉容器に保管する。

### 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)

ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

(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

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/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

#### 接触回避

酸との接触を避けること。

#### 衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。

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

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

上限保存温度 :10

下限保存温度 :5

施錠して保管すること。

(避けるべき保管条件)

直射日光、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

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

### 管理指標

管理濃度、濃度基準値データなし

### 許容濃度

日本産衛学会の許容濃度データなし

(ホウ酸)

ACGIH(2005) TWA: 2mg/m<sup>3</sup>(l);

STEL: 6mg/m<sup>3</sup>(l) (上気道刺激)

### ばく露防止

#### 設備対策

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

#### 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。推奨材質:非浸透性もしくは耐化学品ゴム

##### 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。

## 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：液体  
色：無色透明  
臭い：不快臭  
臭いの閾値データなし  
融点/凝固点データなし  
沸点又は初留点データなし  
沸点範囲データなし  
可燃性(ガス、液体及び固体)：燃焼しない  
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：適用外  
引火点：燃焼しない  
自然発火点：適用外  
分解温度データなし  
pH：11.5 - 12.5  
動粘性率データなし  
溶解度：  
    水に対する溶解度：混和する  
    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：適用外

## 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

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

### 危険有害反応可能性

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、高温、着火源(裸火、火花など)を避けること。

### 混触危険物質

酸

### 危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

## 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]

区分に該当しない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(水酸化カリウム)

ラット LD50: 273 mg/kg

(ホウ酸)

ラット LD50: 2660 - 5140 mg/kg

(2-メルカプトエタノール)

ラット LD50: 190 mg/kg

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

ラット LD50: 1000 mg/kg

急性毒性(経皮)

[製品]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(ホウ酸)

ラット LD50: > 2000 mg/kg

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

ラット LD50: > 2000 mg/kg (OECD TG 402, GLP)

(2-メルカプトエタノール)

ウサギ LD50: 150 mg/kg

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 2, 皮膚刺激

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(水酸化カリウム)

区分 1

(ホウ酸)

区分 2

(2-メルカプトエタノール)

区分 2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[製品]

区分 2, 強い眼の刺激

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(水酸化カリウム)

区分 1

(ホウ酸)

区分 2

(2-メルカプトエタノール)

区分 2

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]

データ不足のため、分類できない。

[成分データ]

データなし

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]

[ACGIH]

(ホウ酸)

A4(2005)：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]

(ホウ酸)

区分 1B

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 2, 臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(水酸化カリウム)

区分 1(呼吸器)

(ホウ酸)

区分 1(消化管、中枢神経系), 区分 3(気道刺激性)

(2-メルカプトエタノール)

区分 2(中枢神経系)

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[製品]

区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ

[成分データ]

[NITE-CHRIP]

(水酸カリウム)

区分 1(呼吸器)

(2-メルカプトエタノール)

区分 2(肝臓)

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 3, 水生生物に有害

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[NITE-CHRIP]

(ホウ酸)

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間 ErC50: 290 mg/L

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50: 133 mg/L

魚類 (ギンザケ) 96時間 LC50: 447 mg/L

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

藻類 (デスマデスマス属) 72時間 ErC50: 0.237 mg/L

(2-メルカプトエタノール)

甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50: 0.4 mg/L

水生環境有害性 長期(慢性)

[製品]

区分 3, 長期継続的影響によって水生生物に有害

[NITE-CHRIP]

(ホウ酸)

魚類 (ニジマス) 87日間 NOEC: 2.1 mg/L

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

藻類 (デスマデスマス属) 72時間 NOEC: 0.07383 mg/L

水溶解度

(ホウ酸)

5.6 g/100 mL (20 ) (出典: ICSC, 2014)

残留性・分解性

[成分データ]

(ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル)

急速分解性なし (分解度: 38% (by BOD)) (出典: NITE)

生体蓄積性

[成分データ]

(ホウ酸)

log Pow: -1.09 (出典: ICSC, 2014)

土壤中の移動性

土壤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

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

承認された廃棄物集積場で処理する。

下水、地中、水中への廃棄を行ってはならない。

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 : 1760

正式輸送名 : その他の腐食性液体、N.O.S.(水酸化カリウム)

分類または区分 : 8

容器等級 : III

指針番号: 154

特別規定番号 : 223; 274

## IMDG Code (国際海上危険物規程)

国連番号またはID番号 : 1760

正式輸送名 : その他の腐食性液体、N.O.S.(水酸化カリウム)

分類または区分 : 8

容器等級 : III

特別規定番号 : 223; 274

## IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1760

正式輸送名 : その他の腐食性液体、N.O.S.(水酸化カリウム)

分類または区分 : 8

危険性ラベル : Corrosive

容器等級 : III

特別規定番号 : A3; A803

## 環境有害性

海洋汚染物質 (該当/非該当) : 非該当

## 特別の安全対策

特別の安全対策データなし

## 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

本品はバルク輸送されない。

## 国内規制がある場合の規制情報

## 船舶安全法

腐食性物質 分類8

## 航空法

腐食性物質 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(令第2条)

2-メルカプトエタノール(0.2%) (第1項第100号の17)

## 労働安全衛生法

特化則に該当しない

有機則に該当しない

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

水酸化カリウム(別表第9の316)

ホウ酸(別表第9の544)

2-メルカプトエタノール(別表第2の2196)

名称通知危険/有害物

水酸化カリウム(別表第9の316)

ホウ酸(別表第9の544)

2-メルカプトエタノール(別表第2の2196)

皮膚等障害化学物質 (規則第594条の2)

水酸化カリウム

## 化学物質管理促進(PRTR)法

化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。

消防法に該当しない。

化審法

優先評価化学物質

ポリ(オキシエチレン)=ドデシル=エーテル(通し番号189 生態影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質

ホウ酸(中環審第9次答申(別表1)の221)

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/L

第二溶出量 <= 30 mg/L

地下水 <= 1 mg/L

土壌環境 <= 1 mg/L

水質汚濁防止法

有害物質

ホウ酸

法令番号 24: 海域以外 10mg-B/L, 海域 230mg-B/L

## 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

GESTIS-Stoffdatenbank

Pub Chem (OPEN CHEMISTRY DATABASE)

責任の限定について

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(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP) (令和5年度 (2023年度) 公表分まで))です。