

## キットのSDSのカバーシート

会社 Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.  
30 Bond Street  
Ward Hill, MA 01835-8099  
Tel: 800-343-0660  
Fax: 800-322-4757

緊急連絡電話番号 次の電話番号にご連絡ください。米国: 001-800-227-6701  
ヨーロッパ: +32 14 57 52 11

ヨーロッパ緊急連絡先: +32 14 57 52 99  
米国緊急連絡先: 201-796-7100

CHEMTREC: +81 3-4520-9637 (市内通話)  
米国 CHEMTREC: 800-424-9300  
ヨーロッパ CHEMTREC: 703-527-3887

電子メールアドレス begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 製品情報

製品の説明: iCAP Kit 3

製品特定名 ALFAAS55615  
Cat No.: S55615

推奨用途 試験研究用試薬。

### 成分

説明 S55603 - Q/Qnova Calibration Solution  
S55611 - TQ Tune Solution  
S55612 - Qnova Tune Solution - Cold Plasma

### 輸送上の注意

国連番号 UN3264  
適切な出荷名 腐食性液体、酸性、無機物、その他特に指定なし  
テクニカル出荷名 Nitric acid  
危険有害性クラス 8  
容器等級 III

この安全データシートは、JIS Z 7253: 2019 に準拠している。

## iCAP Q/Qnova Calibration Solution

### 1. 化学品及び会社情報

製品の説明: iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Cat No. : S55603; 1323760

#### 安全データシートの供給者の詳細

<p><b>供給者</b> Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc. 30 Bond Street Ward Hill, MA 01835-8099 Tel: 800-343-0660 Fax: 800-322-4757</p>	<p><b>輸入者</b> サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社 東京都港区芝浦四丁目2番8号 TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671</p>
--	--

#### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬.

### 2. 危険有害性の要約

#### 金属腐食性化学品

区分 1

急性経口毒性  
急性経皮毒性  
急性吸入毒性  
皮膚腐食性／刺激性  
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性  
呼吸器感作性  
皮膚感作性  
生殖細胞変異原性  
発がん性  
生殖毒性  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)  
吸引毒性

区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分 2  
区分 1  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない

水生環境有害性 短期(急性)  
水生環境有害性 長期(慢性)  
オゾン層への有害性

急性では分類されない  
慢性に分類されない  
分類できない

#### ラベル要素

注意喚起語  
危険

危険有害性情報  
金属腐食のおそれ  
皮膚刺激  
重篤な眼の損傷

**注意書き****予防**

他の容器に移し替えないこと  
取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

**応急措置**

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)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。次に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  
直ちに医師に連絡すること  
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること  
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

**保管**

耐腐食性／耐腐食性内張りのあるポリプロピレン容器に保管すること

**廃棄**

内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

**その他の危険**

本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない。

**3. 組成及び成分情報****純物質/混合物****混合物**

成分	CAS番号	重量パーセント	化審法番号	安衛法番号
水	7732-18-5	97	-	データなし
硝酸	7697-37-2	3	(1)-394	(1)-394

**4. 応急措置****一般的なアドバイス**

さらに支援が必要な場合には、地域の中毒情報センターに連絡すること 症状が続く場合には、医師に連絡すること

**吸入**

空気の新鮮な場所に移すこと 症状が出た場合には医師の手当てを受けること 呼吸していない場合には、人工呼吸を行うこと

**眼接触**

直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと 医師の手当てを受けること

**皮膚に付着した場合**

直ちに少なくとも15分間、多量の水で洗浄すること 皮膚刺激が持続する場合は、医師に電話する

**摂取**

水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと

**最も重要な症状と影響**

重度の眼の損傷を引き起こす

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項**

医療従事者が関与する物質を認識し、自分自身を保護し、汚染の拡大を防止するための予防策を講じることを確実にする

**医師に対する注意事項**

症状に応じて治療すること

**5. 火災時の措置**

**適切な消火剤**  
地域の状況および周辺環境に適した消火対策を使用する 水噴霧、二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤  
**安全上の理由から使ってはならない消火剤**  
情報なし

**特有の危険有害性**  
熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらし得る 火災及び／又は爆発が発生した場合には、ヒュームを吸い込まないこと。  
**危険な燃焼性製品**  
窒素酸化物(NOx) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらし得る

引火点	該当しない
方法-	情報なし
自然発火点	情報なし
爆発限界	
上限	データなし
下限	データなし
燃焼性(固体、気体)	該当しない
爆発性	情報なし
酸化特性	情報なし
機械的衝撃に対する感度	情報なし
静電放電に対する感度	情報なし

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置**  
火災時と同様に、自給式呼吸器の圧力要求、MSHA/NIOSH (承認済みまたは同等品)および完全保護具を着用する

NFPA	健康	引火性	不安定性	物理化学的危険性
	2	0	0	-

## 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**  
必要に応じて個人用保護具を使用する 十分な換気を確保する

**環境に対する注意事項**  
環境中に放出してはならない。 追加の生態学的情報については第12節を参照のこと

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**  
不活性吸収材料で吸収すること。 適切な密封容器に保管し、廃棄すること。

8. および13. に記載されている保護対策を参照してください。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

**取扱い**  
個人用保護具／保護面を着用すること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 十分な換気を確保する 飲み込み、及び吸入を避ける。

**衛生対策**  
良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱う。 飲食物、動物用飼料から離して保管する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業場、衣類の定期的な清掃を行う。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。

**保管**  
容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 適切な表示のある容器に保管すること。

**特定用途**  
実験室で使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

外観	無色透明、
物理状態	液体
臭い	アクリド
臭いのしきい値	データなし
pH	< 1

融点/範囲	データなし	
軟化点	データなし	
沸点/沸点範囲	該当しない	
引火点	該当しない	方法- 情報なし
蒸発速度	データなし	
燃焼性(固体、気体)	該当しない	液体
爆発限界	データなし	
蒸気圧	データなし	
蒸気密度	データなし	(空気=1.0)
比重 / 密度	1.03 g/ml (20° C)	
かさ密度	該当しない	液体
水への溶解度	混和する	
他の溶剤への溶解度	情報なし	
分配係数(n-オクタノール/水)		
成分	log Pow	
硝酸	-2.3	
自然発火点	データなし	
分解温度	データなし	
粘度	データなし	
爆発性	情報なし	
酸化特性	情報なし	

## 10. 安定性及び反応性

反応性	情報によると何も知られていない
安定性	推奨される保管条件下で安定
危険有害反応可能性	通常の処理ではなし
有害な重合	危険な重合は起こらない
避けるべき条件	不適合製品 過剰な熱 長期間にわたる空気または湿気へのばく露
混触危険物質	強塩基 還元剤 有機物 アルデヒド アルコール類 シアン化物 金属 微粉末金属 アンモニア
危険有害な分解生成物	窒素酸化物(NOx) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらす得る
爆発データ	
静電放電に対する感度	情報なし
機械的衝撃に対する感度	情報なし

## 11. 有害性情報

### 製品情報

摂取	飲み込むと胃腸への刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。飲み込むと有害のおそれ。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。口、喉、及び胃に薬傷を生じる可能性がある。飲み込むと有害。
吸入	呼吸器系を刺激する。肺水腫を起こすことがある。吸入すると有害のおそれ。吸入すると有害である。
皮膚	皮膚刺激性。皮膚に接触すると有害のおそれ。火傷を引き起こす。
眼	眼を刺激する。火傷を引き起こす。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じうるおそれがある。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

### 成分情報

(a) 急性毒性;

成分	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50吸入
水	-	-	-
硝酸			LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

- (b) 皮膚腐食性／刺激性; 区分 2
- (c) 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性 区分 1  
;
- (d) 呼吸器または皮膚感作性;  
呼吸器の データなし  
皮膚 データなし
- (e) 生殖細胞変異原性; データなし
- (f) 発がん性;  
データなし  
本製品中には既知の発がん性物質は含有していない
- (g) 生殖毒性; データなし
- (h) ST0T単回曝露; データなし
- (i) ST0T反復曝露;  
標的臓器 データなし  
情報なし.
- (j) 誤えん有害性;  
データなし  
他の有害な影響 情報なし.

12. 環境影響情報

- 生態毒性影響 環境に有害であることが知られている物質、または廃水処理プラントで分解しない物質を  
含まない 大量はpHiに影響を及ぼし、水生生物を害する
- 残留性・分解性  
持続性 水に可溶 持続性はありそうもない 入手可能な情報に基づく。  
分解性 無機物質には該当しない
- 生態蓄積性 生物蓄積の可能性は低い。

成分	log Pow	生物濃縮係数(BCF)
硝酸	-2.3	データなし

- 土壌中の移動性 本製品は水溶性であり、水系に拡散することがある 水溶性のため環境中で移動性になる  
可能性が高い 土壌中の移動性が高い
- オゾン層への有害性 入手可能なデータに基づいて、分類基準は満たされない
- オゾン層破壊係数 この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません
- 残留性有機汚染物質 この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません
- 他の有害な影響 情報なし
- 内分泌かく乱物質情報 本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物

化学廃棄物発生者は、廃棄された化学物質が有害廃棄物に分類されるかどうかを決定しなければならない。化学廃棄物発生者はまた、完全かつ正確な分類を確実にするために、地域、地域、および国の有害廃棄物規制を参照しなければならない。廃棄物は有害であると分類されている。廃棄物および有害廃棄物に関する欧州指令に従って廃棄する。地域の規則に従って廃棄する。

## 汚染容器及び包装

この容器は危険物または特別な廃棄物の収集所に廃棄すること

## その他の情報

廃棄物コードは、製品が使用された用途に基づいて使用者によって割り当てられるべきである。排水口に空にしない。低pH値の溶液は排出前に中和する必要がある。下水道に流さないこと。

## 14. 輸送上の注意

## IMDG/IMO

## 国連番号

UN3264

## 適切な出荷名

その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）

テクニカル出荷名

Nitric acid

## 危険有害性クラス

8

## 容器等級

III

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

該当なし、包装品

## 道路および鉄道輸送

## 国連番号

UN3264

## 適切な出荷名

その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）

テクニカル出荷名

Nitric acid

## 危険有害性クラス

8

## 容器等級

III

## 海洋汚染物質

危険性は確認されていない。

## IATA

## 国連番号

UN3264

## 適切な出荷名

その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）

テクニカル出荷名

Nitric acid

## 危険有害性クラス

8

## 容器等級

III

## 国内規則

項目15を参照。消防法、毒劇法、高圧ガス保安法、船舶安全法、航空法に該当する場合はそれぞれの規定に従う。

## 使用者に対する特別な予防措置

特別な注意は不要である

## 15. 適用法令

## 国内規則 - 日本

## 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)

該当しない

## 労働安全衛生法

該当しない

成分	日本- ISHL 特定化学物質による危険防止	閾値 (%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Group 3	>1 wt%

## 健康診断を要する有害物質

労働安全衛生法第六十六条、施行令第二十二條及び特定化学物質等障害予防規則別表第五



成分	健康診断を要する有害物質	閾値(%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Listed	>0%

労働安全衛生法 表示対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%

労働安全衛生法 通知対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%

成分	労働安全衛生法－変異原性が認められた既存化学物質	労働安全衛生法－変異原性が認められた新規化学物質
硝酸		>1 % (Notification No. 1207-2)

毒物及び劇物取締法  
劇物 - 毒物及び劇物取締法別表第2及び毒物及び劇物指定令第2条

成分	CAS番号	毒物及び劇物
水	7732-18-5	該当しない
硝酸	7697-37-2	劇物

消防法

成分	消防法
硝酸	グループ 4 (酸化性液体)

船舶安全法  
腐食性物質－危険物船舶運送及び貯蔵規則第3条及び別表第1

成分	船舶安全法
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	腐食性物質

航空法  
腐食性物質－航空法及び航空法施行規則第194条及び別表第1  
詳細については、セクション14を参照してください

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律  
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律及びその政令、及び船舶による危険物の運送基準等を定める告示、別表第1

成分	海洋汚染防止法
硝酸	有害液体物質-区分Y

港則法  
腐食性(危険物)-港則法第21条の2及び施行規則第12条、1979年運輸省告示第547号付録

労働基準法  
記載されている、化学物質による職業性疾病 労働基準法第75条、施行規則第35条、化学物質及び職業性疾病の元素及び化合物の指定等の届出 第1-2表4-1.

成分	労働基準法
硝酸	記載されている 重大な危険

Component	水質汚濁防止法	下水道法	水道法
硝酸 7697-37-2 ( 3 )	指定物質		

## 国際規則

成分	CAS番号	Seveso III Directive (2012/18/EC) - 主要な事故通知のための適格性評価	Seveso III 指令 (2012/18/EC) - 安全性報告要件のための適格な定量	ロッテルダム条約 (PIC)	バーゼル条約(有害廃棄物)
水	7732-18-5	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	該当しない	該当しない	該当しない	Annex I - Y34

成分	CAS番号	OECD HPV	残留性有機汚染物質	オゾン層破壊係数
水	7732-18-5	記載されている	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	記載されている	該当しない	該当しない

## 国際インベントリー

X =収載.

成分	ENCS	ISHL	EINECS	TSCA	IECSC	KECL	PICCS	AICCS	DSL	NDSL
水	X	-	231-791-2	X	X	KE-35400	X	X	X	-
硝酸	X	X	231-714-2	X	X	KE-25911	X	X	X	-

## 16. その他の情報

作成者 健康、安全および環境部  
発行日 20-2-2009  
改訂日 22-12-2024  
改訂の概要 該当しない

## 教育・訓練に関する提言

化学物質の危険有害性に関する啓蒙研修：ラベル表示、安全データシート(SDS)、個人用保護具(PPE)、及び安全衛生  
個人用保護具の使用：適切な選択、適合性、破過限界、手入れ、メンテナンス、フィッティング、及び保護具基準  
化学物質へのばく露に対する応急処置(洗眼器及び安全シャワーの使用を含む)

## 安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

CAS - 化学物質抄録サービス  
ISHL - 労働安全衛生法 (日本)  
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリ/欧州届出化学物質リスト  
PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー  
AICCS - オーストラリア化学物質インベントリ  
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー

CSCL - 化審法  
TSCA - 米国有害物質規制法第8条(b)インベントリー  
DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト

IECSC - 中国既存化学物質目録  
KECL - 韓国既存化学物質目録

WEL - 作業場ばく露限界  
ACGIH - 米国産業衛生専門家会議  
DNEL - 導出無影響レベル  
RPE - 呼吸用保護具  
LC50 - 50%致死濃度  
NOEC - 無影響濃度  
PBT - 持続性、生物濃縮性、有毒性

TWA - 時間加重平均  
IARC - 国際がん研究機関  
予測無影響濃度(PNEC)  
LD50 - 50%致死量  
EC50 - 有効濃度50%  
POW - 分配係数オクタノール：水  
vPvB - 非常に持続性があり、生物蓄積性が高い

ADR - 危険物の国際道路輸送に関する欧州協定  
IMO/IMDG - 国際海事機関/国際海上危険物コード  
OECD - 経済協力開発機構  
BCF - 生物濃縮係数(BCF)

ICAO/IATA - 国際民間航空機関/国際航空運送協会  
MARPOL - 船舶からの汚染防止に関する国際条約  
ATE - 急性毒性推定  
VOC - (揮発性有機化合物)

## 主要参考文献とデータの出典

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

供給者の安全データシート、ケムアドバイザー社-LOLLI、メルク・インデックス、化学物質毒性データ総覧(RTECS)

本SDSは、JIS Z 7253: 2019(日本)の要件に準拠している。

## 免責事項

本安全データシートに記載されている情報は、その公表日に当社の知識、情報および信念を最大限に活用するために正しいもので

す。与えられた情報は、安全な取り扱い、使用、加工、保存、輸送、廃棄および放出のためのガイダンスとしてのみ設計されており、保証または品質仕様とは見なされない。情報は、指定された特定の材料のみに関し、本文中に明記されていない限り、任意の他の材料と組み合わせて、または任意のプロセスで使用されるそのような材料について有効ではない可能性がある

## 安全データシートのおわり

この安全データシートは、JIS Z 7253: 2019 に準拠している。

## iCAP TQ TUNE solution

### 1. 化学品及び会社情報

製品の説明: iCAP TQ TUNE solution

Cat No. : S55611; BRE0009578

#### 安全データシートの供給者の詳細

<p><b>供給者</b> Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc. 30 Bond Street Ward Hill, MA 01835-8099 Tel: 800-343-0660 Fax: 800-322-4757</p>	<p><b>輸入者</b> サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社 東京都港区芝浦四丁目2番8号 TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671</p>
--	--

#### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬.

### 2. 危険有害性の要約

#### 金属腐食性化学品

区分 1

急性経口毒性  
急性経皮毒性  
急性吸入毒性  
皮膚腐食性／刺激性  
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性  
呼吸器感作性  
皮膚感作性  
生殖細胞変異原性  
発がん性  
生殖毒性  
特定標的臓器毒性(単回ばく露)  
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)  
吸引毒性

区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分 2  
区分 1  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない  
区分に該当しない

水生環境有害性 短期(急性)  
水生環境有害性 長期(慢性)  
オゾン層への有害性

急性では分類されない  
慢性に分類されない  
分類できない

#### ラベル要素

注意喚起語  
危険

危険有害性情報  
金属腐食のおそれ  
皮膚刺激  
重篤な眼の損傷

**注意書き****予防**

他の容器に移し替えないこと  
取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

**応急措置**

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)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。次に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  
直ちに医師に連絡すること  
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること  
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

**保管**

耐腐食性／耐腐食性内張りのあるポリプロピレン容器に保管すること

**廃棄**

内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

**その他の危険**

本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない。

**3. 組成及び成分情報****純物質/混合物****混合物**

成分	CAS番号	重量パーセント	化審法番号	安衛法番号
水	7732-18-5	96.4	-	データなし
硝酸	7697-37-2	3	(1)-394	(1)-394
塩化水素	7647-01-0	0.6	(1)-215	(1)-215

**4. 応急措置****一般的なアドバイス**

さらに支援が必要な場合には、地域の中毒情報センターに連絡すること 症状が続く場合には、医師に連絡すること

**吸入**

空気の新鮮な場所に移すこと 症状が出た場合には医師の手当てを受けること 呼吸していない場合には、人工呼吸を行うこと

**眼接触**

直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと 医師の手当てを受けること

**皮膚に付着した場合**

直ちに少なくとも15分間、多量の水で洗浄すること 皮膚刺激が持続する場合は、医師に電話する

**摂取**

水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと

**最も重要な症状と影響**

重度の眼の損傷を引き起こす

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項**

医療従事者が関与する物質を認識し、自分自身を保護し、汚染の拡大を防止するための予防策を講じることを確実にする

**医師に対する注意事項**

症状に応じて治療すること

## 5. 火災時の措置

## 適切な消火剤

地域の状況および周辺環境に適した消火対策を使用する 水噴霧、二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤  
安全上の理由から使ってはならない消火剤  
情報なし

## 特有の危険有害性

熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらす 火災及び／又は爆発が発生した場合には、ヒュームを吸い込まないこと。

## 危険な燃焼性製品

窒素酸化物 (NOx) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらす

引火点	該当しない
方法-	情報なし
自然発火点	情報なし
爆発限界	
上限	データなし
下限	データなし
燃焼性 (固体、気体)	該当しない
爆発性	情報なし
酸化特性	情報なし

機械的衝撃に対する感度 情報なし  
静電放電に対する感度 情報なし

## 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

火災時と同様に、自給式呼吸器の圧力要求、MSHA/NIOSH (承認済みまたは同等品) および完全保護具を着用する

NFPA

健康  
2引火性  
0不安定性  
0物理化学的危険性  
-

## 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

必要に応じて個人用保護具を使用する 十分な換気を確保する

## 環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。 追加の生態学的情報については第12節を参照のこと

## 封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性吸収材料で吸収すること。 適切な密封容器に保管し、廃棄すること。

8. および13. に記載されている保護対策を参照してください。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## 取扱い

個人用保護具／保護面を着用すること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 十分な換気を確保する 飲み込み、及び吸入を避ける。

## 衛生対策

良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱う。 飲食物、動物用飼料から離して保管する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業場、衣類の定期的な清掃を行う。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。

## 保管

容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 適切な表示のある容器に保管すること。

## 特定用途

実験室で使用する。

## 8. ばく露防止及び保護措置

## 許容濃度

成分	日本産業衛生学会	ISHL - 作業環境評価基準 - 管理 レベル	ACGIH TLV
硝酸	OEL: 2 ppm OEL: 5.2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm
塩化水素	Ceiling: 2 ppm Ceiling: 3.0 mg/m <sup>3</sup>		Ceiling: 2 ppm

成分	欧州連合	イギリス	OSHA PEL	NIOSH
硝酸	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m³ (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m³ 15 min	(Vacated) TWA: 2 ppm (Vacated) TWA: 5 mg/m³ (Vacated) STEL: 4 ppm (Vacated) STEL: 10 mg/m³ TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m³	IDLH: 25 ppm REL = 2 ppm (TWA) REL = 5 mg/m³ (TWA) STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m³
塩化水素	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m³ 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m³ 15 min	STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m³ 8 hr	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³ (Vacated) Ceiling: 5 ppm (Vacated) Ceiling: 7 mg/m³	IDLH: 50 ppm Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³

生物学的職業ばく露限界

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性物質を一切含んでいない

## ばく露防止

## 技術的対策

化学ヒュームフード下でのみ使用する 洗眼場および安全シャワーが作業場所の近くにあることを確認すること。可能な限り、発生源での有害物質を管理するために、プロセスの隔離または囲い込み、放出または接触を最小限にするためのプロセスまたは装置の変更の導入、および適切に設計された換気システムの使用などの工学的制御手段を採用すべきである。

## 個人保護具

## 眼の保護

ゴーグル (EU規格-EN166/または日本規格-JIS T8147)

## 手の保護具

JIS T 8116

手袋の素材 天然ゴム ニトリルゴム ネオプレン ポリ塩化ビニル	破過時間 メーカーの推奨事項 を参照してくださ い。	手袋の厚さ -	EU規格 JIS T 8116	手袋のコメント (最小要件)
---	-------------------------------------	------------	--------------------	-------------------

使用前に手袋を点検してください。手袋の供給者によって提供される浸透性および浸透時間に関する指示を守ってください。（製造業者／供給者の情報を参照）。手袋が行う作業に相応しいかどうかを確認してください：科学的適合性、敏捷性、操作条件、操作条件、ユーザー感受性（感作性など）。また、切傷や擦り傷の危険など、製品が使用される具体的な条件を考慮してください。皮膚の汚染を避けるために注意して手袋を外してください。

皮膚及び身体の保護具 (JIS T 8030) 長袖の衣類

## 呼吸用保護具

作業者が曝露限界を超える濃度に直面している場合、適切な認定呼吸用保護具を使用しなければならない  
着用者を保護するために、呼吸保護具は正しい適合であり、適切に使用され、維持されなければならない。

大規模/非常用

曝露限界を超えた場合、または刺激やその他の症状が生じた場合は、NIOSH/MSHAまたは欧州規格EN 136認可の呼吸用保護具を使用する。  
RPEを使用する場合は、フェイス個フィットテストを実施すること。

## 衛生対策

良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱う。 飲食物、動物用飼料から離して保管する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業場、衣類の定期的な清掃を行う 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。

環境ばく露防止

情報なし

9. 物理的及び化学的性質

外観	無色透明,	
物理状態	液体	
臭い	アクリド	
臭いのしきい値	データなし	
pH	< 1	
融点/範囲	データなし	
軟化点	データなし	
沸点/沸点範囲	該当しない	
引火点	該当しない	方法- 情報なし
蒸発速度	データなし	
燃焼性(固体、気体)	該当しない	液体
爆発限界	データなし	
蒸気圧	データなし	
蒸気密度	データなし	(空気=1.0)
比重 / 密度	1.03 g/ml (20° C)	
かさ密度	該当しない	液体
水への溶解度	混和する	
他の溶剤への溶解度	情報なし	
分配係数(n-オクタノール/水)		
成分	log Pow	
硝酸	-2.3	
自然発火点	データなし	
分解温度	データなし	
粘度	データなし	
爆発性	情報なし	
酸化特性	情報なし	

10. 安定性及び反応性

反応性	情報によると何も知られていない
安定性	推奨される保管条件下で安定
危険有害反応可能性	通常の処理ではなし
有害な重合	危険な重合は起こらない
避けるべき条件	不適合製品 過剰な熱 長期間にわたる空気または湿気へのばく露
混触危険物質	強塩基 還元剤 有機物 アルデヒド アルコール類 シアン化物 金属 微粉末金属 アンモニア
危険有害な分解生成物	窒素酸化物(NOX) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらし得る
爆発データ	
静電放電に対する感度	情報なし
機械的衝撃に対する感度	情報なし

11. 有害性情報

製品情報	
摂取	飲み込むと胃腸への刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。飲み込む



吸入

皮膚  
眼

と有害のおそれ。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。口、喉、及び胃に薬傷を生じる可能性がある。飲み込むと有害。  
呼吸器系を刺激する。肺水腫を起こすことがある。吸入すると有害のおそれ。吸入すると有害である。  
皮膚刺激性。皮膚に接触すると有害のおそれ。火傷を引き起こす。  
眼を刺激する。火傷を引き起こす。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じるおそれがある。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

成分情報

(a) 急性毒性;

成分	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50吸入
水	-	-	-
硝酸			LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
塩化水素	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	1.68 mg/L ( Rat ) 1 h

(b) 皮膚腐食性／刺激性; 区分 2

(c) 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性 区分 1  
;

(d) 呼吸器または皮膚感作性;  
呼吸器の データなし  
皮膚 データなし

(e) 生殖細胞変異原性; データなし

(f) 発がん性; データなし  
本製品中には既知の発がん性物質は含有していない

(g) 生殖毒性; データなし

(h) ST0T単回曝露; データなし

(i) ST0T反復曝露; データなし  
標的臓器 情報なし.

(j) 誤えん有害性; データなし

他の有害な影響 情報なし.

12. 環境影響情報

生態毒性影響

成分	淡水魚	ミジンコ	淡水藻類	マイクロトックス
塩化水素	282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leucscus idus	56mg/L EC50 72h Daphnia	-	-

残留性・分解性  
持続性  
分解性  
水に可溶 持続性はありそうもない 入手可能な情報に基づく。  
無機物質には該当しない

生態蓄積性 生物蓄積の可能性は低い。

成分	log Pow	生物濃縮係数 (BCF)
----	---------	--------------

硝酸	-2.3	データなし
----	------	-------

土壌中の移動性	本製品は水溶性であり、水系に拡散することがある。水溶性のため環境中で移動性になる可能性が高い。土壌中の移動性が高い。
オゾン層への有害性	入手可能なデータに基づいて、分類基準は満たされない。
オゾン層破壊係数	この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。
残留性有機汚染物質	この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません。
他の有害な影響	情報なし。
内分泌かく乱物質情報	本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない。

### 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	化学廃棄物発生者は、廃棄された化学物質が有害廃棄物に分類されるかどうかを決定しなければならない。化学廃棄物発生者はまた、完全かつ正確な分類を確実にするために、地域、地域、および国の有害廃棄物規制を参照しなければならない。廃棄物は有害であると分類されている。廃棄物および有害廃棄物に関する欧州指令に従って廃棄する。地域の規則に従って廃棄する。
汚染容器及び包装	この容器は危険物または特別な廃棄物の収集所に廃棄すること。
その他の情報	廃棄物コードは、製品が使用された用途に基づいて使用者によって割り当てられるべきである。排水口に空にしない。低pH値の溶液は排出前に中和する必要がある。下水道に流さないこと。

### 14. 輸送上の注意

#### IMDG/IMO

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III

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  
該当なし、包装品

#### 道路および鉄道輸送

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III
海洋汚染物質	危険性は確認されていない。

#### IATA

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III

国内規則  
項目15を参照。消防法、毒劇法、高圧ガス保安法、船舶安全法、航空法に該当する場合はそれぞれの規定に従う。

使用者に対する特別な予防措置  
特別な注意は不要である。

15. 適用法令

国内規則 - 日本

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)  
該当しない

労働安全衛生法  
該当しない

成分	日本- ISHL 特定化学物質による危険防止	閾値 (%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Group 3	>1 wt%
塩化水素 (CAS #: 7647-01-0)	Group 3	>1 wt%

健康診断を要する有害物質  
労働安全衛生法第六十六条、施行令第二十二条及び特定化学物質等障害予防規則別表第五

成分	健康診断を要する有害物質	閾値 (%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Listed	>0%
塩化水素 (CAS #: 7647-01-0)	Listed	>0%

労働安全衛生法 表示対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%
塩化水素	7647-01-0	Hydrogen chloride	9-098	>=0.2 wt%

労働安全衛生法 通知対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%
塩化水素	7647-01-0	Hydrogen chloride	9-098	>=0.1 wt%

成分	労働安全衛生法－変異原性が認められた既存化学物質	労働安全衛生法－変異原性が認められた新規化学物質
硝酸		>1 % (Notification No. 1207-2)

毒物及び劇物取締法  
劇物 - 毒物及び劇物取締法別表第2及び毒物及び劇物指定令第2条

成分	CAS番号	毒物及び劇物
水	7732-18-5	該当しない
硝酸	7697-37-2	劇物
塩化水素	7647-01-0	劇物

高圧ガス保安法

成分	高圧ガス保安法
塩化水素	液化ガス

消防法

成分	消防法
硝酸	グループ 4 (酸化性液体)
塩化水素	貯蔵等の届出を要する物質

船舶安全法  
腐食性物質－危険物船舶運送及び貯蔵規則第3条及び別表第1

成分	船舶安全法
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	腐食性物質
塩化水素 (CAS #: 7647-01-0)	高圧ガス 腐食性物質

航空法  
腐食性物質-航空法及び航空法施行規則第194条及び別表第1  
詳細については、セクション14を参照してください

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律  
海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律及びその政令、及び船舶による危険物の運送基準等を定める告示、別表第1

成分	海洋汚染防止法
硝酸	有害液体物質-区分Y
塩化水素	有害液体物質-区分Z

港則法  
腐食性(危険物)-港則法第21条の2及び施行規則第12条、1979年運輸省告示第547号付録

労働基準法  
記載されている、化学物質による職業性疾病 労働基準法第75条、施行規則第35条、化学物質及び職業性疾病の元素及び化合物の指定等の届出 第1-2表4-1.

成分	労働基準法
硝酸	記載されている 重大な危険
塩化水素	記載されている 重大な危険

成分	化学兵器禁止法	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	大気汚染防止法
塩化水素	該当しない	該当しない	特定物質 排出基準 = 80700 mg/Nm3

Component	水質汚濁防止法	下水道法	水道法
硝酸 7697-37-2 ( 3 )	指定物質		
塩化水素 7647-01-0 ( 0.6 )	指定物質		

国際規則

成分	CAS番号	Seveso III Directive (2012/18/EC) - 主要な事故通知のための適格性評価	Seveso III 指令 (2012/18/EC) - 安全性報告要件のための適格な定量	ロッテルダム条約 (PIC)	バーゼル条約(有害廃棄物)
水	7732-18-5	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	該当しない	該当しない	該当しない	Annex I - Y34
塩化水素	7647-01-0	25 tonne	250 tonne	該当しない	Annex I - Y34

成分	CAS番号	OECD HPV	残留性有機汚染物質	オゾン層破壊係数
水	7732-18-5	記載されている	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	記載されている	該当しない	該当しない
塩化水素	7647-01-0	記載されている	該当しない	該当しない

国際インベントリー  
X =収載.

成分	ENCS	ISHL	EINECS	TSCA	IECSC	KECL	PICCS	AICS	DSL	NDSL
水	X	-	231-791-2	X	X	KE-35400	X	X	X	-
硝酸	X	X	231-714-2	X	X	KE-25911	X	X	X	-
塩化水素	X	X	231-595-7	X	X	KE-20189	X	X	X	-

注  
Ba, Bi, Ce, Co, Ho, In, Mg, Ti, U, Y each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

## 16. その他の情報

作成者 健康、安全および環境部  
発行日 10-12-2018  
改訂日 22-12-2024  
改訂の概要 該当しない

## 教育・訓練に関する提言

化学物質の危険有害性に関する啓蒙研修：ラベル表示、安全データシート(SDS)、個人用保護具(PPE)、及び安全衛生  
個人用保護具の使用：適切な選択、適合性、破過限界、手入れ、メンテナンス、フィッティング、及び保護具基準  
化学物質へのばく露に対する応急処置(洗眼器及び安全シャワーの使用を含む)

## 安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

CAS - 化学物質抄録サービス	CSCC - 化審法
ISHL - 労働安全衛生法(日本)	TSCA - 米国有害物質規制法第8条(b)インベントリー
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリ/欧州届出化学物質リスト	DSL/NDL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト
PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー	IECSC - 中国既存化学物質目録
AICS - オーストラリア化学物質インベントリ	KECL - 韓国既存化学物質目録
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー	
WEL - 作業場ばく露限界	TWA - 時間加重平均
ACGIH - 米国産業衛生専門家会議	IARC - 国際がん研究機関
DNEL - 導出無影響レベル	予測無影響濃度(PNEC)
RPE - 呼吸用保護具	LD50 - 50%致死量
LC50 - 50%致死濃度	EC50 - 有効濃度50%
NOEC - 無影響濃度	POW - 分配係数オクタノール：水
PBT - 持続性、生物濃縮性、有毒性	vPvB - 非常に持続性があり、生物蓄積性が高い
ADR - 危険物の国際道路輸送に関する欧州協定	ICAO/IATA - 国際民間航空機関/国際航空運送協会
IMO/IMDG - 国際海事機関/国際海上危険物コード	MARPOL - 船舶からの汚染防止に関する国際条約
OECD - 経済協力開発機構	ATE - 急性毒性推定
BCF - 生物濃縮係数(BCF)	VOC - (揮発性有機化合物)

## 主要参考文献とデータの出典

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

供給者の安全データシート、ケムアドバイザー社-LOLI、メルク・インデックス、化学物質毒性データ総覧(RTECS)

本SDSは、JIS Z 7253:2019(日本)の要件に準拠している。

## 免責事項

本安全データシートに記載されている情報は、その公表日に当社の知識、情報および信念を最大限に活用するために正しいものです。与えられた情報は、安全な取り扱い、使用、加工、保存、輸送、廃棄および放出のためのガイダンスとしてのみ設計されており、保証または品質仕様とは見なされません。情報は、指定された特定の材料のみに関し、本文中に明記されていない限り、任意の他の材料と組み合わせて、または任意のプロセスで使用されるそのような材料について有効ではない可能性がある

安全データシートのおわり

この安全データシートは、JIS Z 7253: 2019 に準拠している。

## iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

### 1. 化学品及び会社情報

製品の説明: iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Cat No. : S55612; BRE0014391

安全データシートの供給者の詳細

供給者	輸入者
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc. 30 Bond Street Ward Hill, MA 01835-8099 Tel: 800-343-0660 Fax: 800-322-4757	サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社 東京都港区芝浦四丁目2番8号 TEL: 0120-753-670 FAX: 0120-753-671

#### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 試験研究用試薬。

### 2. 危険有害性の要約

金属腐食性化学品	区分 1
急性経口毒性	区分に該当しない
急性経皮毒性	区分に該当しない
急性吸入毒性	区分に該当しない
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 1
呼吸器感作性	区分に該当しない
皮膚感作性	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	区分に該当しない
発がん性	区分に該当しない
生殖毒性	区分に該当しない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分に該当しない
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)	区分に該当しない
吸引毒性	区分に該当しない
水生環境有害性 短期(急性)	急性では分類されない
水生環境有害性 長期(慢性)	慢性に分類されない
オゾン層への有害性	分類できない

#### ラベル要素

注意喚起語  
危険

危険有害性情報  
金属腐食のおそれ  
皮膚刺激  
重篤な眼の損傷

**注意書き****予防**

他の容器に移し替えないこと  
取扱い後は顔、手、露出した皮膚をよく洗うこと  
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

**応急措置**

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)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。次に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  
直ちに医師に連絡すること  
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること  
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

**保管**

耐腐食性／耐腐食性内張りのあるポリプロピレン容器に保管すること

**廃棄**

内容物／容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

**その他の危険**

本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない。

**3. 組成及び成分情報****純物質/混合物**

混合物

成分	CAS番号	重量パーセント	化審法番号	安衛法番号
水	7732-18-5	97	-	データなし
硝酸	7697-37-2	3	(1)-394	(1)-394

**4. 応急措置****一般的なアドバイス**

症状が続く場合には、医師に連絡すること

**吸入**

空気の新鮮な場所に移すこと 症状が出た場合には医師の手当てを受けること 呼吸していない場合には、人工呼吸を行うこと

**眼接触**

直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと 医師の手当てを受けること

**皮膚に付着した場合**

直ちに少なくとも15分間、多量の水で洗浄すること 皮膚刺激が持続する場合は、医師に電話する

**摂取**

水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと

**最も重要な症状と影響**

重度の眼の損傷を引き起こす

**応急措置をする者の保護に必要な注意事項**

医療従事者が関与する物質を認識し、自分自身を保護し、汚染の拡大を防止するための予防策を講じることを確実にする

**医師に対する注意事項**

症状に応じて治療すること

**5. 火災時の措置**

**適切な消火剤**

地域の状況および周辺環境に適した消火対策を使用する 水噴霧、二酸化炭素、粉末消火剤、耐アルコール泡消火剤  
**安全上の理由から使ってはならない消火剤**  
情報なし

**特有の危険有害性**

熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらし得る 火災及び／又は爆発が発生した場合には、ヒュームを吸い込まないこと。

**危険な燃焼性製品**

窒素酸化物(NOx) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらし得る

引火点	該当しない
方法-	情報なし
自然発火点	情報なし
爆発限界	
上限	データなし
下限	データなし
燃焼性(固体、気体)	該当しない
爆発性	情報なし
酸化特性	情報なし

機械的衝撃に対する感度	情報なし
静電放電に対する感度	情報なし

**消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置**

火災時と同様に、自給式呼吸器の圧力要求、MSHA/NIOSH（承認済みまたは同等品）および完全保護具を着用する

NFPA

健康  
2引火性  
0不安定性  
0物理化学的危険性  
-**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**

必要に応じて個人用保護具を使用する 十分な換気を確保する

**環境に対する注意事項**

環境中に放出してはならない。 追加の生態学的情報については第12節を参照のこと

**封じ込め及び浄化の方法及び機材**

不活性吸収材料で吸収すること。 適切な密封容器に保管し、廃棄すること。

8. および13. に記載されている保護対策を参照してください。

**7. 取扱い及び保管上の注意****取扱い**

個人用保護具／保護面を着用すること。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 十分な換気を確保する 飲み込み、及び吸入を避ける。

**衛生対策**

良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱う。 飲食物、動物用飼料から離して保管する。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業場、衣類の定期的な清掃を行う。 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。

**保管**

容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。 適切な表示のある容器に保管すること。

**特定用途**

実験室で使用する。

**8. ばく露防止及び保護措置**



## 許容濃度

成分	日本産業衛生学会	ISHL - 作業環境評価基準 - 管理レベル	ACGIH TLV
硝酸	OEL: 2 ppm OEL: 5.2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2 ppm STEL: 4 ppm

成分	欧州連合	イギリス	OSHA PEL	NIOSH
硝酸	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	(Vacated) TWA: 2 ppm (Vacated) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (Vacated) STEL: 4 ppm (Vacated) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 25 ppm REL = 2 ppm (TWA) REL = 5 mg/m <sup>3</sup> (TWA) STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>

## 生物学的職業ばく露限界

供給時のこの製品は、各地域の規制機関が独自に生物学的制限値を定めている危険有害性物質を一切含んでいない

## ばく露防止

## 技術的対策

化学ヒュームフード下でのみ使用する 洗眼場および安全シャワーが作業場所の近くにあることを確認すること。可能な限り、発生源での有害物質を管理するために、プロセスの隔離または囲い込み、放出または接触を最小限にするためのプロセスまたは装置の変更の導入、および適切に設計された換気システムの使用などの工学的制御手段を採用すべきである。

## 個人保護具

## 眼の保護

ゴーグル (EU規格-EN166/または日本規格-JIS T8147)

## 手の保護具

JIS T 8116

手袋の素材	破過時間	手袋の厚さ	EU規格	手袋のコメント
天然ゴム ニトリルゴム ネオプレン ポリ塩化ビニル	メーカーの推奨事項を参照してください。	-	JIS T 8116	(最小要件)

使用前に手袋を点検してください。手袋の供給者によって提供される浸透性および浸透時間に関する指示を守ってください。(製造業者/供給者の情報を参照)。手袋が行う作業に相応しいかどうかを確認してください: 科学的適合性、敏捷性、操作条件、操作条件、ユーザー感受性(感作性など)。また、切傷や擦り傷の危険など、製品が使用される具体的な条件を考慮してください。皮膚の汚染を避けるために注意して手袋を外してください。

## 皮膚及び身体の保護具 (JIS T 8030) 長袖の衣類

## 呼吸用保護具

作業者が曝露限界を超える濃度に直面している場合、適切な認定呼吸用保護具を使用しなければならない  
着用者を保護するために、呼吸保護具は正しい適合であり、適切に使用され、維持されなければならない。

## 大規模/非常用

曝露限界を超えた場合、または刺激やその他の症状が生じた場合は、NIOSH/MSHAまたは欧州規格EN 136認可の呼吸用保護具を使用する。  
RPEを使用する場合は、フェイス個フィットテストを実施すること。

## 衛生対策

良好な産業衛生および安全慣行に従って取り扱う。飲食物、動物用飼料から離して保管する。この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 機器、作業場、衣類の定期的な清掃を行う 皮膚、眼又は衣類との接触を避けること。 汚染された衣類および手袋は脱ぎ、再使用する前に内側を含めて洗濯すること。 適切な手袋および眼/顔面保護具を着用する。

## 環境ばく露防止

情報なし

## 9. 物理的及び化学的性質

外観  
物理状態

無色透明,  
液体

臭い  
臭いのしきい値  
pH

アクリド  
データなし  
< 1

融点/範囲	データなし	
軟化点	データなし	
沸点/沸点範囲	該当しない	
引火点	該当しない	方法- 情報なし
蒸発速度	データなし	
燃焼性(固体、気体)	該当しない	液体
爆発限界	データなし	
蒸気圧	データなし	
蒸気密度	データなし	(空気=1.0)
比重 / 密度	1.03 g/ml (20° C)	
かさ密度	該当しない	液体
水への溶解度	混和する	
他の溶剤への溶解度	情報なし	
分配係数(n-オクタノール/水)		
成分	log Pow	
硝酸	-2.3	
自然発火点	データなし	
分解温度	データなし	
粘度	データなし	
爆発性	情報なし	
酸化特性	情報なし	

## 10. 安定性及び反応性

反応性	情報によると何も知られていない
安定性	推奨される保管条件下で安定
危険有害反応可能性	通常処理ではなし
有害な重合	危険な重合は起こらない
避けるべき条件	不適合製品 過剰な熱 長期間にわたる空気または湿気へのばく露
混触危険物質	強塩基 還元剤 有機物 アルデヒド アルコール類 シアン化物 金属 微粉末金属 アンモニア
危険有害な分解生成物	窒素酸化物(NOX) 熱分解は、刺激性ガスおよび蒸気の放出をもたらす得る
爆発データ	
静電放電に対する感度	情報なし
機械的衝撃に対する感度	情報なし

## 11. 有害性情報

### 製品情報

摂取	飲み込むと胃腸への刺激、吐き気、嘔吐、及び下痢を引き起こすおそれがある。飲み込むと有害のおそれ。飲み込むと消化管及び気道の上部に薬傷を引き起こす。口、喉、及び胃に薬傷を生じる可能性がある。飲み込むと有害。
吸入	呼吸器系を刺激する。肺水腫を起こすことがある。吸入すると有害のおそれ。吸入すると有害である。
皮膚	皮膚刺激性。皮膚に接触すると有害のおそれ。火傷を引き起こす。
眼	眼を刺激する。火傷を引き起こす。眼に対して腐食性であり失明を含む重篤な損傷を生じうるおそれがある。眼に重度の障害を与えるリスクがある。

### 成分情報

(a) 急性毒性;

成分	LD50 経口	LD50 皮膚	LC50吸入
水	-	-	-
硝酸			LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

- (b) 皮膚腐食性／刺激性;                      データなし
- (c) 眼に対する重篤な損傷／眼刺激性      データなし  
;
- (d) 呼吸器または皮膚感作性;  
呼吸器の                      データなし  
皮膚                              データなし
- (e) 生殖細胞変異原性 ;                      データなし
- (f) 発がん性;                                  データなし  
本製品中には既知の発がん性物質は含有していない
- (g) 生殖毒性 ;                                  データなし
- (h) ST0T単回曝露;                              データなし
- (i) ST0T反復曝露;                              データなし  
標的臓器                              情報なし.
- (j) 誤えん有害性;                              データなし  
他の有害な影響                              情報なし.

12. 環境影響情報

生態毒性影響

残留性・分解性  
持続性  
分解性

水に可溶 持続性はありません 入手可能な情報に基づく。  
無機物質には該当しない

生態蓄積性

生物蓄積の可能性は低い。

成分	log Pow	生物濃縮係数(BCF)
硝酸	-2.3	データなし

土壤中の移動性

本製品は水溶性であり、水系に拡散することがある 水溶性のため環境中で移動性になる可能性が高い 土壤中の移動性が高い

オゾン層への有害性

入手可能なデータに基づいて、分類基準は満たされない

オゾン層破壊係数

この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません

残留性有機汚染物質

この製品には既知または疑わしい物質は含まれていません

他の有害な影響

情報なし

内分泌かく乱物質情報

本製品には、既知の、あるいは疑わしい内分泌かく乱物質は含まれていない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	化学廃棄物発生者は、廃棄された化学物質が有害廃棄物に分類されるかどうかを決定しなければならない。化学廃棄物発生者はまた、完全かつ正確な分類を確実にするために、地域、地域、および国の有害廃棄物規制を参照しなければならない。廃棄物は有害であると分類されている。廃棄物および有害廃棄物に関する欧州指令に従って廃棄する。地域の規則に従って廃棄する。
汚染容器及び包装	この容器は危険物または特別な廃棄物の収集所に廃棄すること
その他の情報	廃棄物コードは、製品が使用された用途に基づいて使用者によって割り当てられるべきである。排水口に空にしない。低pH値の溶液は排出前に中和する必要がある。下水道に流さないこと。

14. 輸送上の注意

IMDG/IMO

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III

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  
該当なし、包装品

道路および鉄道輸送

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III
海洋汚染物質	危険性は確認されていない。

IATA

国連番号	UN3264
適切な出荷名	その他の腐食性物質（無機物）（液体）（酸性のもの）
テクニカル出荷名	Nitric acid
危険有害性クラス	8
容器等級	III

国内規則	項目15を参照。消防法、毒劇法、高圧ガス保安法、船舶安全法、航空法に該当する場合はそれぞれの規定に従う。
使用者に対する特別な予防措置	特別な注意は不要である

15. 適用法令

国内規則 - 日本

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)  
該当しない

労働安全衛生法  
該当しない

成分	日本- ISHL 特定化学物質による危険防止	閾値 (%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Group 3	>1 wt%

健康診断を要する有害物質  
労働安全衛生法第六十六条、施行令第二十二條及び特定化学物質等障害予防規則別表第五

成分	健康診断を要する有害物質	閾値(%)
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	Listed	>0%

労働安全衛生法 表示対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%

労働安全衛生法 通知対象物質

成分	CAS番号	区分	条例番号	含有率%
硝酸	7697-37-2	Nitric acid	9-307	>=1 wt%

成分	労働安全衛生法－変異原性が認められた既存化学物質	労働安全衛生法－変異原性が認められた新規化学物質
硝酸		>1 % (Notification No. 1207-2)

毒物及び劇物取締法

劇物 - 毒物及び劇物取締法別表第2及び毒物及び劇物指定令第2条

成分	CAS番号	毒物及び劇物
水	7732-18-5	該当しない
硝酸	7697-37-2	劇物

消防法

成分	消防法
硝酸	グループ 4 (酸化性液体)

船舶安全法

腐食性物質－危険物船舶運送及び貯蔵規則第3条及び別表第1

成分	船舶安全法
硝酸 (CAS #: 7697-37-2)	腐食性物質

航空法

腐食性物質-航空法及び航空法施行規則第194条及び別表第1

詳細については、セクション14を参照してください

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律及びその政令、及び船舶による危険物の運送基準等を定める告示、別表第1

成分	海洋汚染防止法
硝酸	有害液体物質-区分Y

港則法

腐食性(危険物)-港則法第21条の2及び施行規則第12条、1979年運輸省告示第547号付録

労働基準法

記載されている、化学物質による職業性疾病 労働基準法第75条、施行規則第35条、化学物質及び職業性疾病の元素及び化合物の指定等の届出 第1-2表4-1.

成分	労働基準法
硝酸	記載されている 重大な危険

Component	水質汚濁防止法	下水道法	水道法
硝酸 7697-37-2 ( 3 )	指定物質		

国際規則

成分	CAS番号	Seveso III Directive (2012/18/EC) - 主要な事故通知のための適格性評価	Seveso III 指令 (2012/18/EC) - 安全性報告要件のための適格な定量	ロッテルダム条約 (PIC)	バーゼル条約(有害廃棄物)
水	7732-18-5	該当しない	該当しない	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	該当しない	該当しない	該当しない	Annex I - Y34

成分	CAS番号	OECD HPV	残留性有機汚染物質	オゾン層破壊係数
水	7732-18-5	記載されている	該当しない	該当しない
硝酸	7697-37-2	記載されている	該当しない	該当しない

国際インベントリー

X =収載.

成分	ENCS	ISHL	EINECS	TSCA	IECSC	KECL	PICCS	AICS	DSL	NDSL
水	X	-	231-791-2	X	X	KE-35400	X	X	X	-
硝酸	X	X	231-714-2	X	X	KE-25911	X	X	X	-

注

Co, Li each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

16. その他の情報

作成者 健康、安全および環境部  
発行日 10-12-2018  
改訂日 22-12-2024  
改訂の概要 該当しない

教育・訓練に関する提言

化学物質の危険有害性に関する啓蒙研修：ラベル表示、安全データシート(SDS)、個人用保護具(PPE)、及び安全衛生個人用保護具の使用：適切な選択、適合性、破過限界、手入れ、メンテナンス、フィッティング、及び保護具基準  
化学物質へのばく露に対する応急処置(洗眼器及び安全シャワーの使用を含む)

安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

CAS - 化学物質抄録サービス  
ISHL - 労働安全衛生法 (日本)  
EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリ/欧州届出化学物質リスト  
PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー  
AICS - オーストラリア化学物質インベントリ  
NZIoC - ニュージーランド化学物質インベントリー  
CSCL - 化審法  
TSCA - 米国有害物質規制法第8条(b)インベントリー  
DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト  
IECSC - 中国既存化学物質目録  
KECL - 韓国既存化学物質目録

WEL - 作業場ばく露限界  
ACGIH - 米国産業衛生専門家会議  
DNEL - 導出無影響レベル  
RPE - 呼吸用保護具  
LC50 - 50%致死濃度  
NOEC - 無影響濃度  
PBT - 持続性、生物濃縮性、有毒性  
TWA - 時間加重平均  
IARC - 国際がん研究機関  
予測無影響濃度 (PNEC)  
LD50 - 50%致死量  
EC50 - 有効濃度50%  
POW - 分配係数オクタノール：水  
vPvB - 非常に持続性があり、生物蓄積性が高い

ADR - 危険物の国際道路輸送に関する欧州協定  
IMO/IMDG - 国際海事機関/国際海上危険物コード  
OECD - 経済協力開発機構  
BCF - 生物濃縮係数(BCF)  
ICAO/IATA - 国際民間航空機関/国際航空運送協会  
MARPOL - 船舶からの汚染防止に関する国際条約  
ATE - 急性毒性推定  
VOC - (揮発性有機化合物)

主要参考文献とデータの出典

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>  
供給者の安全データシート、ケムアドバイザー社－LOLI、メルク・インデックス、化学物質毒性データ総覧(RTECS)

本SDSは、JIS Z 7253: 2019(日本)の要件に準拠している。

## 免責事項

本安全データシートに記載されている情報は、その公表日に当社の知識、情報および信念を最大限に活用するために正しいものです。与えられた情報は、安全な取り扱い、使用、加工、保存、輸送、廃棄および放出のためのガイダンスとしてのみ設計されており、保証または品質仕様とは見なされません。情報は、指定された特定の材料のみに関し、本文中に明記されていない限り、任意の他の材料と組み合わせて、または任意のプロセスで使用されるそのような材料について有効ではない可能性がある

## 安全データシートのおわり