安全データシート
JIS Z 7253:2012 による

印刷日: 2019.04.09　　Version Number 3　　改訂日: 2019.04.09

*

1 化学品及び会社情報

· **製品識別子**

· **商品名: ICP-MS Tuning Solution Low Concentration (125 mL)**

· **製品番号:** CICM-697
· **該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途** 分析化学研究所用の試薬および基準

· **安全データシートの供給元の詳細情報**
· **製造者/納入者:**
アジレント・テクノロジー株式会社
住所
〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

· **この他の情報問い合わせ先:**
電話番号
+81-42-660-3111

pdl-msds_author@agilent.com
· **緊急通報用電話番号:** CHEMTREC®: +(81)-345209637

2 危険有害性の要約

· **純物質または混合物の分類**



皮膚腐食性/刺激性　区分2　H315 皮膚刺激
重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分2A H319 強い眼刺激

· **ラベル要素**
· **GHS ラベル要素**
本製品はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム) により分類及び表示されています。
· **危険図表**



GHS07

· **表示語** 警告
· **危険文句**
皮膚刺激
強い眼刺激
· **注意文句**
医学的な助言が必要なときには，製品容器やラベルを持っていくこと。
子供の手の届かないところに置くこと。
使用前にラベルをよく読むこと。
取扱い後はよく洗うこと。
保護手袋/目保護帯/ 顔保護面 の着用
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。
特別な処置が必要である (このラベルのを見よ) 。
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。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

(2ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2012 による

印刷日: 2019.04.09 Version Number 3 改訂日: 2019.04.09

商品名: ICP-MS Tuning Solution Low Concentration (125 mL)

(1ページの続き)

汚染された衣類を脱ぎ、再使用す場合には洗濯をすること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。
· **その他の危険性**
· **PBT（残留性、生物濃縮性、毒性物質）及びvPvB（高残留性、高生物濃縮性物質）アセスメント**
· **PBT（残留性、生物濃縮性、毒性物質）:** 情報なし
· **vPvB（高残留性、高生物濃縮性物質）:** 情報なし

3 組成及び成分情報

· **化学的特性: 混合物**
· **説明:** 危険のない混ぜ合わせかたをした以下成分からなる混合物

· **危険な含有成分:**

7697-37-2	nitric acid	酸化性液体　区分2, H272; 皮膚腐食性/刺激性　区分1A, H314	1.98%

4 応急措置

· **応急手当処置に関する説明**
· **一般情報:** プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと
· **吸い込んだ場合:** 意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する
· **皮膚が触れた場合:** 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ
· **眼に入った場合:**
瞼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、状態がよくならない場合には医者に相談する
· **飲み込んだ場合:** 状態が好転しない場合には医師に相談する
· **医師への指示事項:**
· **最も重要な急性及び慢性の症状及び影響** 追加的な関連情報は得られていません。
· **何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候** 追加的な関連情報は得られていません。

5 火災時の措置

· **消火剤**
· **適切な消火剤:** 周辺の状況に合わせた消火措置を取る
· **本化学物質または混合物から発生する特別な危険性** 追加的な関連情報は得られていません。
· **消防士向けアドバイス**
· **特別な保護装備:** 特別な措置は必要としない

6 漏出時の措置

· **個人的予防措置、保護具及び応急処置法** 必要ない
· **環境関連予防措置:** 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
· **封じ込め及び浄化のための方法及び材料:**
液体吸収材 (砂、珪藻土、酸結合剤、ユニバーサル結合剤、おがくず) で吸収する
· **他のセクションへの言及**
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照
廃棄処分に関しては 1 3 項参照

(3ページに続く)

(2ページの続き)

7 取扱い及び保管上の注意

· **取り扱い方:**
· **安全操作のための予防措置** 正しい利用方法の場合には特別な措置は必要ない
· **火災および爆発防止に関する注意事項:** 特別な措置は必要ない

· **混融危険性を含めた安全貯蔵条件**
· **保管:**
· **保管スペースおよび容器に関する要求事項:** 特別な要求事項なし
· **同じ場所に保管する際の注意事項:** 必要ない
· **保管条件に関するその他の注意事項:** 容器は密閉した状態に保つ
· **特定の最終用途** 追加的な関連情報は得られていません。

8 ばく露防止及び保護措置

· **技術設備の形体に関する追加注意事項:** その他の申し立てなし、 7 項参照

· **管理パラメーター**

· **作業場において限界値の監視を要する成分:**	
7697-37-2 nitric acid	
OEL	長期値: 5.2 mg/m³, 2 ppm

· **追加注意事項:** 生成時に有効なリストがもとになっている

· **暴露管理**
· **人的保護装備:**
· **一般防止措置および衛生措置:**
食物、飲み物、飼料からは遠ざける
汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ
休憩の前、作業終了後には手を洗う
眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する
· **呼吸保護器具:**
Agilent の指示に従って目的どおりに使用した場合、通常のラボ条件下および標準的な方法での製品の使用にる著しい気中浮遊暴露は生じないため、呼吸用保護具は不要です。
呼吸用保護具が必要であると見なされる緊急条件下では、適切な有機ガスまたは酸性ガスカートリッジを備えた NIOSH または同等の承認済み保護具を使用してください。
· **手の保護:**
化学物質に持続的に接触する場合や洗浄時の使用には推奨できませんが、通常の使用には厚さ 0.28 ~ 0.33 ミリの二トリル手袋をお勧めします。
破過時間は 1 時間です。
化学物質に直接接触する流出物の洗浄時には、破過時間が 4 時間を超える、厚さ 0.30 ~ 0.38 ミリのブチルゴム手袋をお勧めします。供給業者の推奨事項に従ってください。
· **手袋材**
通常使用時:
二トリルゴム、厚さ 0.28 ~ 0.33 ミリ
化学物質に直接接触する場合:
ブチルゴム、厚さ 0.30 ~ 0.38 ミリ
· **手袋材の浸透時間**
通常使用時:
二トリルゴム:
1 時間
化学物質に直接接触する場合:
ブチルゴム:

(4ページに続く)

(3ページの続き)

> 4 時間

· **眼の保護:**



密閉式保護めがね

9 物理的及び化学的性質

· **基本的な物理及び化学特性に関する情報**	
· **一般指示事項**	
· **外観**	
形:	液状
色:	無色
· **におい:**	無臭
· **嗅覚閾値**	決まっていない.
· **pH-値:**	決まっていない.
· **状態の変化**	
融点/融解範囲:	決まっていない
沸点/沸点範囲:	100 °C
· **引火点:**	情報なし
· **発火性 (個体、気体):**	情報なし
· **分解温度:**	決まっていない.
· **自然発火性:**	プロダクトは自然発火しない
· **爆発の危険:**	プロダクトは爆発する危険はない
· **爆発限界:**	
下限:	決まっていない.
上限:	決まっていない.
· **蒸気圧 約 20 °C:**	23 hPa
· **密度 約 20 °C:**	1.00635 g/cm³
· **相対的密度**	決まっていない.
· **蒸気密度**	決まっていない.
· **気化速度**	決まっていない.
· **以下成分における消和性/との混和性**	
水:	混ぜ合わせられない、ほとんど混ぜ合わせられない
· **分配係数 (n-オクタノール/水):**	決まっていない.
· **粘性:**	
力学的:	決まっていない.
運動性:	決まっていない.
· **溶剤含有量:**	
水:	98.0 %

(5ページに続く)

(4ページの続き)

· **他の情報** 追加的な関連情報は得られていません。

10 安定性及び反応性

· **反応性** 追加的な関連情報は得られていません。
· **化学的安定性**
· **熱分解/回避すべき条件:** 規定どおりの使用では分解しない
· **危険反応の可能性** 危険な反応は起きていない
· **避けるべき条件** 追加的な関連情報は得られていません。
· **不適合物質:** 追加的な関連情報は得られていません。
· **危険な分解生成物:** 危険な分解プロダクトはない

11 有害性情報

· **毒性学的影響に関する情報**
· **急性毒性:**

· **分類上の LD/LC50 値:**		
ATE (急性毒性推定値)		
吸収	LC50/4 h	3,384 mg/L (rat)

7697-37-2 nitric acid		
吸収	LC50/4 h	67 mg/L (rat)

· **初期刺激作用:**
· **皮膚において:** 皮膚と粘膜を刺激
· **眼において:** 刺激作用
· **感作作用:** 感作作用はない
· **毒性に関する補足注意事項:**
調合に関する EU の最新の一般分類ガイドラインの計算によれば、プロダクトでは以下の危険が見込まれる
刺激的

12 環境影響情報

· **毒性**
· **水生生物に対する毒性:** 追加的な関連情報は得られていません。
· **持続性及び分解性** 追加的な関連情報は得られていません。
· **環境システムにおける作用:**
· **生体内蓄積能** 追加的な関連情報は得られていません。
· **土壌内移動性** 追加的な関連情報は得られていません。
· **その他のエコロジーに関する注意事項:**
· **一般注意事項:**
水への危険度分類 1 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性はわずかにある
薄めずに、あるいは大量に地下水、河川もしくは下水施設に流してはならない
· **PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント**
· **PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質):** 情報なし
· **vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質):** 情報なし

(6ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2012 による

印刷日: 2019.04.09 Version Number 3 改訂日: 2019.04.09

商品名: ICP-MS Tuning Solution Low Concentration (125 mL)

(5ページの続き)

· **他の副作用** 追加的な関連情報は得られていません。

13 廃棄上の注意

· **廃棄物処理方法**
· **勧告:** 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない

· **洗浄されていないパッケージ:**
· **勧告:** 関係当局の規則に従って処分する

14 輸送上の注意

· **UN 番号**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3264
· **国連出荷正式名**	
· **ADR**	3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· **IMDG**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
· **輸送の危険性クラス**	
· **ADR, IATA**	
· **分類**	8 腐食性成分
· **危険物ラベル**	8
· **IMDG**	
· **Class**	8 腐食性成分
· **Label**	8
· **パッケージの分類**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **環境危険:**	
· **海の汚染物質:**	シンボル (魚やツリー)
· **ユーザー用特別予防措置**	警告: 腐食性成分
· **ケムラー符号:**	80
· **EMS (電子メールサービスナンバー) 番号:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	Acids
· **Stowage Category**	A

(7ページに続く)

(6ページの続き)

· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書II及び IBCコードに準じたバルク輸送**	情報なし
· **輸送/その他の説明:**	
· **ADR**	
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **UN "模範規制:**	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID), 8, III

15 適用法令

· **該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・ 法律**
· **化審法**

· **既存化学物質**

7697-37-2	nitric acid	1-394
1314-36-9	酸化イットリウム	1-560
10102-45-1	硝酸タリウム	1-1170
554-13-2	炭酸リチウム	1-154
10026-22-9	硝酸コバルト (ＩＩ) 六水和物	

· **特定化学物質**
内容成分はリストアップされていない

· **監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質**
内容成分はリストアップされていない

· **優先評価化学物質**
内容成分はリストアップされていない

· **白物質**
内容成分はリストアップされていない

· **既存化学物質安全性点検結果 (分解性・ 蓄積性)**
内容成分はリストアップされていない

· **既存化学物質安全性点検結果 (毒性)**
内容成分はリストアップされていない

· **PRTR Class 1 designated substances**
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質
内容成分はリストアップされていない

(8ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2012 による

印刷日: 2019.04.09 Version Number 3 改訂日: 2019.04.09

商品名: ICP-MS Tuning Solution Low Concentration (125 mL)

(7ページの続き)

· **PRTR Class 2 designated substances**
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質

内容成分はリストアップされていない

· **Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances**
毒物及び劇物取締法 - 劇物

7697-37-2	nitric acid
10102-45-1	硝酸タリウム

· **Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances**
毒物及び劇物取締法 - 毒物

内容成分はリストアップされていない

· **Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances**
毒物及び劇物取締法 - 特定毒物

内容成分はリストアップされていない

· **労働安全衛生法**
· **危険物**

· **爆発性の物（施行令別表第１第１号）**

内容成分はリストアップされていない

· **発火性の物（施行令別表第１第２号）**

内容成分はリストアップされていない

· **酸化性の物（施行令別表第１第３号）**

10102-45-1	硝酸タリウム
10026-22-9	硝酸コバルト（ＩＩ）六水和物

· **引火性の物（施行令別表第１第４号）**

内容成分はリストアップされていない

· **可燃性のガス（施行令別表第１第５号）**

内容成分はリストアップされていない

· **特定化学物質等**

· **第一類物質**

内容成分はリストアップされていない

· **第二類物質**

10026-22-9	硝酸コバルト（ＩＩ）六水和物

· **第三類物質**

7697-37-2	nitric acid

· **名称等を通知すべき有害物（別表第９）**

7697-37-2	nitric acid	307

· **製造許可物質**

内容成分はリストアップされていない

· **鉛中毒予防規則（施行令別表第４）**

内容成分はリストアップされていない

· **四アルキル鉛中毒予防規則（施行令別表第５）**

内容成分はリストアップされていない

(9ページに続く)

安全データシート
JIS Z 7253:2012 による

印刷日: 2019.04.09　Version Number 3　改訂日: 2019.04.09

商品名: ICP-MS Tuning Solution Low Concentration (125 mL)

(8ページの続き)

· **有機溶剤中毒予防規則第（施行令別表第６の２）**

· **第一種有機溶剤等**
内容成分はリストアップされていない

· **第二種有機溶剤等**
内容成分はリストアップされていない

· **第三種有機溶剤等**
内容成分はリストアップされていない

· **強い変異原性が認められた化学物質**
内容成分はリストアップされていない

· **化学物質の安全性評価:** 化学物質安全性評価が遂行されていない

16 その他の情報

このデーターシートは作成時における最新情報に基づいて作成されています。しかしながら記載されている内容は情報提供であり、その正確性あるいは完全性に関していかなる保証をなすものではありません。

· **データシート作成部門:** Document Control / Regulatory
· **問い合わせ先:** regulatory@ultrasci.com
· **縮約と二文字語:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法
酸化性液体　区分2: Oxidizing liquids – Category 2
皮膚腐食性/刺激性　区分1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A
皮膚腐食性/刺激性　区分2: Skin corrosion/irritation – Category 2
重篤な眼の損傷性/眼刺激性　区分2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A
· *** 前の版からデータを変更**