

# 安全データシート

製 品 名 : CA610 ふっ化物分析計 試薬付  
カ タ ロ グ № : 5740001  
品 目 コ ー ド : HACH2452  
会 社 名 : 東亜ディーケーケー株式会社  
住 所 : 東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
担 当 部 門 : 生産部 HACH技術課  
電 話 番 号 : 04-2957-6152  
F A X 番 号 : 04-2957-9906

本製品は以下の製品より構成されておりますので、詳細につきましては  
個々の安全データシートをご参照ください。

カタログNo.	製品コード	製品名
2743811	HACH5729	CA610 フッ化物イオン標準液1 0.5mg/L 473ml
2797111	HACH5730	CA610 フッ化物イオン標準液2 5.0mg/L 473ml

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2743811-M00606-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml

作成日 2014 年 8 月 25 日

改訂日 2023 年 9 月 20 日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml  
カタログ No : 2743811  
品目コード : HACH5729  
供給者の会社名称, 住所及び電話番号  
東亜ディーケーケー株式会社  
東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
担当部門 : 生産部 HACH 技術課  
04-2957-6152  
FAX 番号 : 04-2957-9906

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS 分類に該当するデータは得られていない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物(水溶液)

化学名又は一般名	ホルムアルデヒド	メタノール	フッ化ナトリウム
含有量	<0.1%	<0.1%	<0.01%
化学式又は構造式	HCHO	CH <sub>3</sub> OH	NaF
官報公示整理番号			
化審法	2-482	2-201	1-332
安衛法	2-8-379	—	—
CAS No.	50-00-0	67-56-1	7681-49-4

### 4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。  
皮膚に付着した場合 : 水と石鹼で洗うこと。  
眼に入った場合 : 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で 15 分間以上良く洗うこと。医師に相談すること。  
飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。  
急性症状及び遅発性症状 : データなし  
の最も重要な徴候症状  
医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。  
事項

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。  
使ってはならない消火剤 : データなし  
火災時の特有の危険有害性 : データなし  
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2743811-M00606-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml

**6. 漏出時の措置**

- 人体に対する注意事項 : 適切な換気を行うこと。
- 保護具及び緊急時措置
- 環境に対する注意事項 : データなし
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 安全に対処できるならば漏えいを止めること。不活性吸着剤（砂、シリカゲル、酸結合剤、万能結合剤、おが屑など）で吸収すること。工具を用いて漏出物を適切な容器に集めること。
- 二次災害の防止策 : 漏出物と漏出場所は環境規制に従い浄化すること。

**7. 取扱い及び保管上の注意**

- 取扱い : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : データなし
- 接触回避 : データなし
- 保管 : 容器は密栓し、涼しく乾燥した換気の良い場所に保管すること。
- 安全な保管条件 : データなし
- 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**

- 許容濃度 : OSHA PEL ;  
ホルムアルデヒド : TWA 0.75ppm, (vacated) TWA 3ppm,  
(vacated) STEL 10ppm, (vacated) Ceiling 5ppm,  
STEL 2ppm  
メタノール : TWA 200ppm, TWA 260mg/m<sup>3</sup>, (vacated) TWA 200ppm,  
(vacated) TWA 260mg/m<sup>3</sup>, (vacated) STEL 250ppm,  
(vacated) STEL 325mg/m<sup>3</sup>  
フッ化ナトリウム : TWA 2.5mg/m<sup>3</sup>, (vacated) TWA 2.5mg/m<sup>3</sup>  
ACGIH TLV ;  
ホルムアルデヒド : STEL 0.3ppm, TWA 0.1ppm  
メタノール : STEL 250ppm, TWA 200ppm  
フッ化ナトリウム : TWA 2.5mg/m<sup>3</sup> F
- 設備対策 : 安全シャワー、洗眼設備、換気設備
- 保護具
- 呼吸用保護具 : 適切な換気
- 手の保護具 : 保護手袋、保護クリーム、耐化学薬品性手袋（ブチルゴム製手袋、ニトリルゴム製手袋）
- 眼、顔面の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡、保護面
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣
- 一般的な衛生上の : 本製品を使用する際は、一般的な労働安全衛生上の規則に従うこと。
- 注意事項
- 環境ばく露対策 : 下水系、地面、及びあらゆる水域への流出を防ぐこと。大量に漏出した場合は地方自治体へ通知のこと。

**9. 物理的及び化学的性質**

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : 無臭
- 分子量 : データなし
- 融点／凝固点 : 約 0℃; 32°F
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 約 100℃; 212°F
- 可燃性 : データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2743811-M00606-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml

爆発下限界及び爆発上限界／	： 該当せず
可燃限界	
引火点	： データなし
自然発火温度	： データなし
分解温度	： データなし
pH	： 約 7 (20℃)
動粘性率	： データなし
溶解度	： 水：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F) 酸：溶解する (>1000mg/L, 25℃; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	： 該当せず
蒸気圧	： 3.17kPa/ 23.777mmHg (25℃; 77°F)
密度及び／又は相対密度	： 0.986
相対ガス密度	： 蒸気密度：0.62
粒子特性	： データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性	： 該当せず
化学的安定性	： 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	： 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	： データなし
混触危険物質	： 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	： データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性	： データなし
皮膚腐食性／	： データなし
刺激性	
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	： データなし
呼吸器感作性	： データなし
又は皮膚感作性	
生殖細胞変異原性	： データなし
発がん性	： IARC グループ3 (作用因子はヒト発がん性については分類することができない)、OSHA リスト記載あり
生殖毒性	： データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	： データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	： データなし
誤えん有害性	： データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性	： データなし
残留性・分解性	： データなし
生体蓄積性	： データなし
土壌中の移動性	： データなし
オゾン層への有害性	： データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2743811-M00606-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml

**1 3. 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  
 残余廃棄物 : 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。  
 汚染容器・包装 : 容器は再利用しないこと。

**1 4. 輸送上の注意****国内規制**

- 陸上規制情報 : 該当せず  
 海上規制情報 : 該当せず  
 航空規制情報 : 該当せず  
 国連番号 : 該当せず  
 品名（国連輸送名） : 該当せず  
 国連分類 : 該当せず  
 容器等級 : 該当せず  
 緊急時応急措置指針番号 : 該当せず  
 輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行なう。

**国際規制****運輸規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**航空規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**海上規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**その他の情報**

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス 9（その他の危険物質）、国連番号：3 3 1 6

**1 5. 適用法令**

- 化学物質管理促進法（P R T R） : 該当せず  
 労働安全衛生法 : 作業環境評価基準（法第 6 5 条の 2 第 1 項）メタノール、ホルムアルデヒド  
 危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）メタノール  
 毒物及び劇物取締法 : 該当せず  
 化審法 : 優先評価化学物質（法第 2 条第 5 項）ホルムアルデヒド

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2743811-M00606-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 1 0.5mg/L 473ml

水質汚濁防止法	:	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）ホルムアルデヒド 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条） ふっ素及びその化合物
土壌汚染対策法	:	特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）ふっ素及びその化合物
下水道法	:	水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）ふっ素及び その化合物
海洋汚染防止法	:	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）メチルアルコール、ホル ムアルデヒド溶液
消防法	:	貯蔵等の届出を要する物質（法第9条の3・危険物令第1条の10六別 表2）ホルムアルデヒド【貯蔵取扱量】200kg以上

## 16. その他の情報

### 引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M00606 (Standard 1, 0.5 mg/L as F)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2019 および Z7253-2019

### 記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実用性を対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

### その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号:C2797111-M01883-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 2 5.0mg/L 473ml

作成日 2014 年 8 月 25 日

改訂日 2023 年 9 月 13 日

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : CA610 フッ化物イオン標準液 2 5.0mg/L 473ml  
カタログ No : 2797111  
品目コード : HACH5730  
供給者の会社名称, 住所及び電話番号  
東亜ディーケーケー株式会社  
東京都新宿区高田馬場 1-29-10  
担当部門 : 生産部 HACH 技術課  
04-2957-6152  
FAX 番号 : 04-2957-9906

### 2. 危険有害性の要約

GHS 分類

GHS 分類に該当するデータは得られていない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物(水溶液)

化学名又は一般名	ホルムアルデヒド	メタノール	フッ化ナトリウム
含有量	<0.1%	<0.1%	<0.01%
化学式又は構造式	HCHO	CH <sub>3</sub> OH	NaF
官報公示整理番号			
化審法	2-482	2-201	1-332
安衛法	2-8-379	—	—
CAS No.	50-00-0	67-56-1	7681-49-4

### 4. 応急措置

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所に移すこと。  
皮膚に付着した場合 : 皮膚に付着した場合は、水と石鹸で洗うこと。  
眼に入った場合 : 上まぶたと下まぶたを持ち上げ、多量の水で 15 分以上良く洗うこと。医師に相談すること。  
飲み込んだ場合 : 水で口をすすいだ後、大量の水を飲ませること。  
急性症状及び遅発性症状 : データなし  
の最も重要な徴候症状  
医師に対する特別な注意 : 症状に応じて治療すること。  
事項

### 5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 周囲の火災状況及び環境に応じて、適切な消火剤を使用する。  
使ってはならない消火剤 : データなし  
火災時の特有の危険有害性 : データなし  
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、自給式呼吸器および防護服を着用する。個人用保護具を着用すること。





東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2797111-M01883-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 2 5.0mg/L 473ml

引火点	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: 約 7 (20°C)
動粘性率	: 約 1cSt (mm <sup>2</sup> /s) (20°C; 68°F)
溶解度	: 水: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) 酸: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F) エチルアルコール: 溶解する (>1000mg/L, 25°C; 77°F)
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: 該当せず
蒸気圧	: 2.33kPa/ 17.477mmHg (20°C; 68°F)
密度及び／又は相対密度	: 1
相対ガス密度	: 蒸気密度: 0.62
粒子特性	: データなし

**10. 安定性及び反応性**

反応性	: 該当せず
化学的安定性	: 適切な条件下にて安定である。
危険有害反応可能性	: 通常使用下にて特になし。
避けるべき条件	: データなし
混触危険物質	: 強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	: データなし

**11. 有害性情報**

急性毒性	: データなし
皮膚腐食性／刺激性	: データなし
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: データなし
呼吸器感作性	: データなし
又は皮膚感作性	: データなし
生殖細胞変異原性	: データなし
発がん性	: 本製品はACGIH、IARC、NTP、OSHAの発がん性物質リストに記載された成分を含まない。
生殖毒性	: データなし
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: データなし
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: データなし
誤えん有害性	: データなし

**12. 環境影響情報**

生態毒性	: データなし
残留性・分解性	: データなし
生体蓄積性	: データなし
土壌中の移動性	: データなし
オゾン層への有害性	: データなし

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2797111-M01883-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 2 5.0mg/L 473ml

**1 3. 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  
 残余廃棄物 : 地方自治体の規制及び環境規制に従って処分する。または都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理する。  
 汚染容器・包装 : 容器は再利用しないこと。

**1 4. 輸送上の注意****国内規制**

- 陸上規制情報 : 該当せず  
 海上規制情報 : 該当せず  
 航空規制情報 : 該当せず  
 国連番号 : 該当せず  
 品名（国連輸送名） : 該当せず  
 国連分類 : 該当せず  
 容器等級 : 該当せず  
 緊急時応急措置指針番号 : 該当せず  
 輸送の特定の安全対策及び条約 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に  
 行なう。

**国際規制****運輸規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**航空規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**海上規制情報**

- Proper Shipping Name : Not Currently Regulated  
 Hazard Class : Not Applicable  
 Subsidiary Risk : Not Applicable  
 ID Number : Not Applicable  
 Packing Group : Not Applicable

**その他の情報**

本製品はケミカル・キットの一部として出荷されることがある。ケミカル・キットは以下のとおり分類される。国連分類：クラス 9（その他の危険物質）、国連番号：3 3 1 6

**1 5. 適用法令**

- 化学物質管理促進法（P R T R） : 該当せず  
 労働安全衛生法 : 作業環境評価基準（法第 6 5 条の 2 第 1 項）メタノール、ホルムアルデヒド  
 危険物・引火性の物（施行令別表第 1 第 4 号）メタノール  
 毒物及び劇物取締法 : 該当せず  
 化審法 : 優先評価化学物質（法第 2 条第 5 項）ホルムアルデヒド

東亜ディーケーケー(株)

SDS 番号: C2797111-M01883-23

製品名 CA610 フッ化物イオン標準液 2 5.0mg/L 473ml

水質汚濁防止法	:	指定物質（法第2条第4項、施行令第3条の3）ホルムアルデヒド 有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条） ふっ素及びその化合物
土壌汚染対策法	:	特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）ふっ素及びその化合物
下水道法	:	水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）ふっ素及び その化合物
海洋汚染防止法	:	有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）メチルアルコール、ホル ムアルデヒド溶液
消防法	:	貯蔵等の届出を要する物質（法第9条の3・危険物令第1条の10六別 表2）ホルムアルデヒド【貯蔵取扱量】200kg以上

## 16. その他の情報

### 引用文献等

- ① Hach Company SDS No. M01883 (Standard 2, 5.0 mg/L as F)
- ② 化学物質総合検索システム、(独)製品評価技術基盤機構
- ③ ezCRIC 日本ケミカルデータベース(株)
- ④ JIS Z7252-2019 および Z7253-2019

### 記載内容の取扱い

この安全データシートは各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取扱いには十分注意してください。

また含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。

なお、注意事項は通常の実用性を対象としたものであり、特殊な取扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施してください。

### その他

GHS分類は JIS Z 7252 に基づくものであり、HACH社のGHS分類とは異なる場合があります。取扱いの際は、この安全データシートをご参照ください。