

## ورقة بيانات السلامة

الإسم التجاري للمنتج:  
**ALUMINUM CHLORIDE SOLUTION**

رقم المراجعة:  
16

تاريخ المراجعة  
09-04-2018

### 1. تعريف المادة تحضير و الشركة المشروع

هوية المنتج  
الإسم التجاري للمنتج:  
ALUMINUM CHLORIDE SOLUTION  
مرادفات:  
لا شئى  
عائلة كيميائية  
ملح غير عضوي  
رمز المعرفة الداخلي  
HM000058

الاستخدام الموصى به والقيود المفروضة عليه  
التطبيق:  
مادة مضافة

**Uses advised against**  
لا توجد معلومات متاحة.

الشركة المصنعة ومعلومات الإتصال  
منتج موزع  
Halliburton Energy Services  
14th Floor, CitiBank Tower  
Al-Qutayat Street  
Dubai, UAE

Telephone Number : +971 43036666

معلومات إضافية

حضر بواسطة  
Chemical Stewardship  
Telephone: 1-281-871-6107  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

رقم هاتف الطوارئ  
1-760-476-3959  
رقم العقد: 14012  
رمز الوصول للاستجابة العالمية للحوادث: 334305

### 2. بيان الأخطار

التصنيف

فئة	وصف الخطر
B - H314 - 1	حروق الجلد / تهيج
H318 - 1	الأضرار الخطيرة التي تصيب العين / تهيج العين
H335 - 3	سمية الأعضاء المستهدفة المعينة - (التعرض مرة واحدة)
H372 - 1	سمية الأعضاء المستهدفة المعينة - (التعرض المتكرر)
H402 - 3	السمية المائية الحادة
H411 - 2	السمية المائية المزمنة

الصور التوضيحية للخطر



كلمة التنبيه  
لا شيء

#### بيانات الأخطار

H314 يسبب حروقا جلدية شديدة وتضرر العين.  
H335 يمكن أن يسبب تهيج في الجهاز التنفسي.  
H372 يسبب الإضرار بالأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو متكررة.  
H402 ضار للأحياء المائية.  
H411 سام للأحياء المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

#### البيانات التحذيرية

##### المنع

P260 لا تتنفس الغبار / الدخان / الغاز / الضباب / الأبخرة / الرذاذ.  
P264 اغسل الوجه واليدين و الجلد المعرضة جيدا بعد الإستعمال.  
P270 ممنوع تناول الطعام والشراب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.  
P271 تستخدم في الهواء الطلق فقط أو في منطقة جيدة التهوية.  
P273 تجنب إطلاق المادة في البيئة.  
P280 تلبس القفازات الواقية / الملابس الواقية / حماية للعين / قناع لحماية الوجه.

##### الاستجابة

P301 + P330 + P331 في حالة الإبتلاع: يشطف الفم. لا تقم بتحريض القيء.  
P303 + P361 + P353 إذا كان على الجلد (أو الشعر): إخلع جميع الملابس الملوثة فوراً. إشطف الجلد بالماء / دش  
P363 اغسل الملابس الملوثة قبل إعادة استخدامها  
P304 + P340 في حالة الإستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويسترخي في وضع مريح للتنفس.  
P305 + P351 + P338 في حالة دخول العين: تشطف بحذر مع الماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة إذا كانت موجودة وسهل القيام به. يستمر الشطف.  
P310 في حالة الإستنشاق: إتصل فوراً بمركز مكافحة السموم أو الطبيب.  
P391 إجمع التسرب

##### تخزين

P233 + P403 يخزن في مكان جيد التهوية. حافظ على الحاوية مغلقة بإحكام.  
P405 تخزن بمكان مغلق.

##### التخلص منها

P501 التخلص من المحتويات / الحاويات إلى مركز التخلص من النفايات المعتمد.

يحتوي على  
المواد

رقم CAS  
7446-70-0

كلوريد الألومنيوم، لامائي

معلومات إضافية  
لا شيء معروف

### 3. التركيب / معلومات عن المكونات

المواد	رقم CAS	نسبة الوزن (%)	تصنيف GHS
كلوريد الألومنيوم، لامائي	7446-70-0	10 - 30%	Skin Corr. 1B (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 3 (H402) Aquatic Chronic 2 (H411)

### 4. تدابير الإسعافات الأولية

**تدابير الإسعافات الأولية****الاستنشاق**

في حالة الاستنشاق إنقل المصاب إلى منطقة هواء متجدد و إستشر الطبيب.

**البشرة**

في حالة الملامسة، يُوصى بسرعة غسل الجلد بكمية وافرة من الصابون والماء لمدة لا تقل عن 30 دقيقة و خلع الملابس والأحذية والملبوسات الجلدية الملوثة على الفور، كما يُرجى الحصول على العناية الطبية مباشرةً.

**عيون**

إغسل العينين في الحال بكمية كبيرة من الماء لمدة 30 دقيقة على الأقل و اعرض نفسك على الطبيب فوراً.

**الابتلاع**

لا تفرض على القيء ولا تعطى أى شيء عن طريق الفم. أحصل على الرعاية الصحية.

**معظم الأعراض والتأثيرات الهامة سواء كانت الحادة أو المتأخرة**

تسبب تهيج حاد في العين يمكن أن ينتج عنه تلف في أنسجتها. يسبب تهيج حاد للجلد مع تلف الأنسجة. يمكن أن يسبب تهيج في الجهاز التنفسي. قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو متكررة

**إشارة إلى الحاجة لأي عناية طبية فورية أو معالجة خاصة****ملاحظات للطبيب**

عالج حسب الأعراض.

**5. تدابير مكافحة الحرائق****مواد مناسبة لمكافحة الحريق**

ضباب الماء، ثاني أكسيد الكربون، الرغوة، المواد الكيميائية الجافة.

**وسط غير مناسب لإخماد الحريق**

لا شئ معروف.

**أخطار معينة تنشأ من المواد الكيميائية**

التحلل الحراري أثناء الحريق يمكن أن يكون غازات سامة.

**إجراءات وقائية خاصة لرجال الإطفاء**

ملابس واقية كاملة وأجهزة تنفس مستقلة معتمدة لازمة لأفراد مكافحة الحرائق.

**6. تدابير مواجهة التسرب العارض****الإحتياطات الشخصية معدات الوقاية وإجراءات الطوارئ**

إستخدم معدات الوقاية المناسبة.

**الإحتياطات البيئية**

إمنع دخولها إلى مجاري التصريف، المجاري المائية أو المناطق المنخفضة.

**الأساليب والمواد اللازمة للاحتواء والتنظيف**

إعزل المادة المتسربة و أوقف التسرب إذا كان هذا آمن. إحتوي المادة المتسربة بإستخدام الرمل أو أي مادة خاملة أخرى. عادل PH لدرجة 6-8. قم بالإزالة بواسطة مغرفة.

**معلومات إضافية**

راجع الفقرات 8 و 13 للحصول على معلومات إضافية.

**7. المناولة والتخزين****الإحتياطات للتعامل الآمن**

تجنب ملامسة العين، الجلد، أو الملابس. تجنب تنفس الأبخرة. إغسل اليدين بعد الإستخدم. إغسل الملابس الملوثة قبل إعادة الإستخدم.

**شروط التخزين الآمن بما في ذلك المواد التي يجب تجنب التخزين معاً**

التخزين بعيداً عن القلويات. خزن في مكان بارد جيد التهوية. إحتفظ بالحاوية مغلقة في حالة عدم الإستخدم. عمر المنتج على الرف 24 شهراً.

**8. ضوابط التعرض / الحماية الشخصية**

**معايير التحكم  
حدود التعرض****الضوابط الهندسية المناسبة**

يستخدم في منطقة تهويتها جيدة. يجب استعمال تهوية عادم في مناطق الاستخدام التي تنفجر إلى التهوية الطبيعية.

**تدابير الحماية الفردية، مثل معدات الوقاية الشخصية**

إذا كانت الضوابط الهندسية وممارسات العمل لا يمكن أن تمنع التعرض المفرط، ينبغي تحديد الإختبار والإستخدام السليم لمعدات الوقاية الشخصية من قبل أخصائي صحة صناعية أو غيرها من الفنيين المؤهلين حيث يستند إلى التطبيق المحدد لهذا المنتج.

**حماية الجهاز التنفسي**

إذا كانت الضوابط الهندسية وممارسات العمل غير كافية للإحتفاظ بتعرض أقل من حدود التعرض المهني أو في حالة التعرض غير المعروف، يجب إرتداء جهاز تنفس صناعي معتمد من NIOSH أو تلبى القياسية الأوروبية 2009: EN 149, AS / NZS 1715، أو ما يعادلها إستخدام هذا المنتج. الإختبار والتعليقات لإستخدام جميع معدات الوقاية الشخصية بما في ذلك أجهزة التنفس، يجب أن يقوم بها أخصائي صحة أو غيره من الفنيين المؤهلين. جهاز تنفس صناعي للغاز الرذاذ. (N95, P2/P3)

**حماية اليد**

قفازات واقية مقاومة للمواد الكيميائية (EN 374) المواد المناسبة لفترة أطول، والإتصال المباشر (الموصى به: مؤشر حماية 6، أي ما يعادل 480 > دقيقة وقت تخلل حسب EN 374) : قفاز نيترييل. (م سماكة 0.4<=) تستند هذه المعلومات على المراجع وعلى المعلومات المقدمة من قبل الشركات المصنعة للقفازات، أو تستمد قياساً على مواد مماثلة. في الممارسة العملية يرجى الملاحظة أنه في الحياة العملية للقفازات الواقية المقاومة للمواد الكيميائية قد تكون أقصر بكثير من الوقت النفاذ وفقاً إلى EN 374 نتيجة العديد من العوامل المؤثرة (مثل درجة الحرارة). إذا لاحظت علامات التآكل والتمزق يجب أن يتم إستبدال القفازات. ينبغي مراعاة توجيهات المصنع للإستخدام بسبب التنوع الكبير.

**وقاية الجلد**

معطف مطاط.

**حماية العين**

مناظير الوقاية الكيميائية: ضع قناع واق للوجه للحماية من خطر الرذاذ إن وجد.

**إحتياطات أخرى**

يجب أن تكون نافورات غسيل العينين ودش السلامة المهنية يسهل الوصول إليها.

**9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية****الحالة المادية:**

سائل

**لون:**

اصفر مخضر فاتح

**رائحة:**

حمضى معتدل

**الحد الأدنى للرائحة:**

لا توجد معلومات متاحة

**pH:**

1

**الجاذبية النوعية**

1.27

**نقطة التجمد / مدى (منوية):**

لا توجد معلومات متاحة

**درجة غليان المدى (درجة منوية):**

لا توجد معلومات متاحة.

**نقطة الوميض / المدى (منوية):**

لا توجد معلومات متاحة.

**طريقة نقطة الوميض:**

غير محدد

**حدود قابلية الإشتعال في الجو - حد منخفض (%)**

لا توجد معلومات متاحة.

**حدود قابلية الإشتعال في الجو - حد علوي (%)**

لا توجد معلومات متاحة.

**درجة حرارة الإشتعال الذاتي (درجة منوية):**

لا توجد معلومات متاحة.

**سرعة التبخر (خلات البيوتيل = 1):**

لا توجد معلومات متاحة.

**ضغط الأبخرة @ درجة حرارة 20 منوية (ملم زئبق)**

23

**كثافة البخار (هواء = 1)**

لا توجد معلومات متاحة.

**الذوبان في الماء**

قابل للذوبان في الماء

**درجة حرارة التحلل (منوية):**

لا توجد معلومات متاحة.

لزوجة, ديناميكية 20 @ | درجة منوية (سنتيبوز):  
لا توجد معلومات متاحة  
لزوجة, حركية 20 @ | | درجة منوية (سنتيستروك):  
لا توجد معلومات متاحة  
معامل التوزيع ن- أكتانول ماء:  
لا توجد معلومات متاحة.  
الوزن الجزيئي ( غ جزئ ):  
لا توجد معلومات متاحة.

## 10. الثبات والتفاعلية

### التفاعلية

ليس من المتوقع إعادة التنشيط

### الثبات الكيميائي

مستقر

### احتمال التفاعلات الخطرة

لن يحدث

### الظروف التي يجب تجنبها

إحتفظ بها بعيداً عن الحرارة, الشرر و اللهب.

### مواد يجب تجنبها

أسس قوية. الفولاذ الطري. سيانيدات.

### منتجات التفكك الخطرة

كلوريد الهيدروجين.

### توجيهات إضافية

لا تنطبق

## 11. معلومات السمية

### معلومات عن تأثيرات السمية

#### السمية الحادة

##### إستنشاق

يسبب تهيج حاد في الجهاز التنفسي.

##### ملامسة العين

تسبب تهيج حاد في العين يمكن أن ينتج عنه تلف في أنسجتها.

##### ملامسة الجلد

يسبب تهيج حاد في الجلد. يمكن أن يسبب حروق للجلد.

##### الابتلاع

يسبب حروق بالفم, بالحلق وبالمعدة.

### تأثيرات مزمنة سرطانية

التعرض لمدة طويلة أو المتكرر يمكن أن يسبب أضرار في الرئة.

### بيانات السمية للمكونات

#### الرئيسية

المواد	رقم CAS	LD50 عن طريق الفم	LD50 عن طريق الجلد	إستنشاق LC50
كلوريد الألومنيوم, لاماني	7446-70-0	3450 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	لا توجد بيانات متاحة

المواد	رقم CAS	تآكل الجلد / تهيج
كلوريد الألومنيوم, لاماني	7446-70-0	تسبب تهيجاً حاداً وحروقاً

المواد	رقم CAS	تضرر العين / تهيج
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	تسبب تهيج حاد في العين يمكن أن ينتج عنه تلف في أنسجتها.
المواد	رقم CAS	الحساسية الجلدية
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لم تسبب حساسية على حيوانات المختبر (خنزير غينيا)
المواد	رقم CAS	التحسس التنفسي
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا توجد معلومات متاحة
المواد	رقم CAS	الآثار الطفرية
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا تتوفر أية بيانات ذات جودة كافية.
المواد	رقم CAS	تأثيرات مسرطنة
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا توجد معلومات متاحة.
المواد	رقم CAS	السمية التناسلية
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا توجد معلومات متاحة
المواد	رقم CAS	STOT-التعرض مرة واحدة
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	يمكن أن يسبب تهيج في الجهاز التنفسي.
المواد	رقم CAS	STOT - التعرض المتكرر
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	يسبب الإضرار بالأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو المتكررة في حالة إستنشاقه الرئتين
المواد	رقم CAS	خطر السقوط
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا تنطبق

## 12. معلومات البيئة

السمية					
التأثيرات السمية الإيكولوجية ضار للحياة المائية.. سامة للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد					
المواد	رقم CAS	السمية للطحالب	السمية للسمك	سمية للكائنات الدقيقة	سمية لافقاريات
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	IC5: 1.25 mg/L (Scenedesmus quadricauda) EC50 (72h) 1.5 mg/L (Chlorella vulgaris)	LC50 (96h) 27.1 mg/L (Gambusia affinis) LC50 (96h) 36.6 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	EC5 (16h) 4.5 mg/L (Pseudomonas fluorescens)	EC50 (48h) 27.3 mg/L (Daphnia magna) EC50 (48h) 3.9 mg/L (Daphnia magna)

## البقاء والتحلل

المواد	رقم CAS	الثبات والتحلل
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	الطرق لتحديد التحلل البيولوجي لا تنطبق على المواد غير العضوية.

## القدرة على التراكم الأحيائي

المواد	رقم CAS	Log Pow
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا توجد معلومات متاحة

## الحركة في التربة

المواد	رقم CAS	التنقل
كلوريد الألومنيوم، لاماني	7446-70-0	لا توجد معلومات متاحة

الآثار السلبية الأخرى  
لا توجد معلومات متاحة

## 13. إعتبارات التخلص من النفايات

طرق معالجة النفايات  
الطريقة المستخدمة في التخلص

التخلص من النفايات يتم طبقاً لقواعد الحكومة الفيدرالية، والولاية، والإدارة المحلية.  
**تغليف ملوث**  
 إتبع جميع اللوائح القومية و المحلية.  
**معلومات أخرى**  
 لا توجد معلومات متاحة.

#### 14. معلومات النقل

رقم "الأمم المتحدة"  
UN2581

**إسم النقل الصحيح: UN**  
محلول كلوريد الألومنيوم

**رتبة خطورة وسائط نقل:**  
8

**مجموعة التعبئة:**  
III

**المخاطر البيئية:**  
ملوث بحري

**إحتياطات خاصة للمستخدم:**  
لا شيء

**النقل بكميات كبيرة وفقاً للمرفق الثاني من (MARPOL) ماربول 78/73 و مدونة IBC:**  
لا تنطبق

#### 15. معلومات تنظيمية

**المعلومات التنظيمية**  
تم إعداد هذه SDS وفقاً للأمم المتحدة "النظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS)" وتعديلاتها.

#### 16. معلومات أخرى

مراجع الأدبيات الرئيسية ومصادر البيانات  
www.ChemADVISOR.com/

تاريخ المراجعة  
09-04-2018  
ملحوظة التنقيح  
أقسام SDS التي تم تجديدها  
2

**بيان إخلاء المسؤولية**  
لا يوجد ضمان بدقة أو إكمال المعلومة المزودة حيث أن المعلومة تم الحصول عليها من مجموعة مختلفة من المصادر التي تشمل المنتج، وبعض الأطراف الأخرى. المعلومة أيضاً قد لا تكون صحيحة تحت كل ظروف الاستخدام أو إذا استخدمت مع أو في وجود مواد أخرى أو في المعالجات الأخرى. التحديد النهائي لملاءمة أي مادة هي مسؤولية المستخدم.

نهاية ورقة بيانات السلامة