

WG-TRA	رقم الأمم المتحدة 1963 كيمياويات خطرة 2 آر ئي ، الفئة: 2.2	PI 03/19/A الهيليوم السائل
--------	---	-------------------------------

المواصفات الفنية

<p>الإستخدامات:</p> <p>الطبية: يستخدم في علاج الأمراض مثل الأزيمة، الإنتفاخ والحالات الأخرى المؤثرة على التنفس والتي تؤثر على الرئتين. ويستخدم الهيليوم في درجات الحرارة المنخفضة لمستوى -232° مئوية لإستخدامات المغنطيسيات الفائقة التوصيل في أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي و (إن إم آر) ، بما يسمح بالحصول على صور عالية الدقة للأعضاء الداخلية والأنسجة.</p> <p>الإلكترونية: يلعب الهيليوم دوراً كبيراً في صناعة شبه الموصلات ، لوحات إل سي دي ، وأسلاك الألياف البصرية.</p> <p>الغوص: يستخدم الغواصون الأوكسجين والهيليوم أثناء الغطس. ويساعدهم هذا الخليط في توفير بيئة وسط محيط ضرورية للبقاء على قيد الحياة أثناء الغوص في أعماق البحار.</p> <p>إنتاج المغنطيسيات: يستخدم لتبريد المغنطيسيات الفائقة التوصيل.</p> <p>أخرى: يستخدم في أجهزة الهيليوم – النيون التي تعمل بالليزر في إستخدامات قراءة الباركود، الغاز واقى في اللحام، للحماية أثناء عمليات إنتاج بلور الجرمانيوم والسيليكون.</p> <p>يستخدم الهيليوم كمصدر للرفع في بالونات بيانات الطقس والمراقبة.</p> <p>التزويد والتخزين:</p> <p>كسائل منخفض الحرارة في صهاريج التخزين المنخفضة الحرارة، صهاريج النقل التجارية، حاويات السوائل وقوارير ديوار...إلخ.</p>	<p>المواصفات:</p> <p>الهيليوم < 99,99%</p> <p>البيانات الفيزيائية:</p> <p>الرمز الكيماوي He</p> <p>نقطة الغليان: - 269 ° مئوية</p> <p>الكثافة النسبية: (هواء=1) 0,14.</p> <p>الوزن الجزيئي: 4 جرام/ مول</p> <p>درجة الحرارة الحرجة - 268 ° مئوية</p> <p>نقطة الوميض: غاز غير قابل للإشتعال</p> <p>كثافة الغاز عند 101,3 كيلو باسكال و 15 ° مئوية، 12 كيلو جرام / م³</p> <p>كثافة السائل: (نقطة الغليان) 125 كيلو جرام / م³</p> <p>الخواص:</p> <p>الهيليوم غاز لا لون له ولا رائحة.</p> <p>الهيليوم لا يساعد على الحياة، غير سام.</p> <p>إنه غير قابل للإشتعال، ولا يساعد عملية الإحتراق.</p>
--	--

المناولة وإجراءات السلامة

<p>الإسعافات الأولية (تكملة):</p> <p>إذا كان المصاب غير واعى:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قم بنقله إلى منطقة غير ملوثة ووفر له التنفس بالمساعدة. • عند إستعادة التنفس العادي، يكون العلاج كما ورد أعلاه. ينبغي أن تكون المعالجة حسب الأعراض وداعمة. <p>الحروق الباردة/ تقرح الجلد بالتجميد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قم بشطف المنطقة المتأثرة بالماء الفاتر لمدة 10 دقائق على الأقل ثم تعامل معها كحروق ناتجة عن الحرارة. لا تزيل الملابس. • قم بطلب العناية الطبية لكل الجسم لكن بصفة خاصة للأكثر سطحية. لا تسلط الحرارة مباشرة أو تقوم بتقديم الكحول أو السجائر للمصاب. • قم بحماية الأجزاء المتجمدة من التعرض للإلتهاب. <p>العناية الطبية بالنسبة للحروق الباردة/ تقرح الجلد بالتجميد قد تختلف عن حالات الحروق الناتجة عن الحرارة.</p> <p>معلومات إضافية:</p> <p>المعلومات والتوصيات والبيانات الواردة في هذه النشرة يقصد منها توفير إرشادات أساسية للمستخدمين من أجل المناولة/ التعامل الآمن والإستخدام. للمزيد من المعلومات برجاء الرجوع إلى صحيفة بيانات سلامة المواد. من الضروري بالنسبة للإستخدام الآمن للغازات أن يكون الأفراد قد تم تدريبهم بطريقة سليمة وعلى إمام تام بالمخاطر المتوقعة.</p>	<p>المخاطر:</p> <p>عند ما يحل الهيليوم محل الأوكسجين في الهواء تكون هنالك مخاطر حدوث الإختناق: إن الهواء الذي يحتوي على أقل من 16% أوكسجين يعتبر خطراً. درجة حرارة منخفضة جداً (- 269 ° مئوية)</p> <p>توافق المواد:</p> <p>الهيليوم لا يسبب التحات والتآكل وعليه فإن أي معدن شائع وعادي يكون مقبولاً ، على أن تكون المعدة المستخدمة مصممة لتحمل ضغط ودرجة حرارة عملية التصنيع.</p> <p>الإحتياطات أثناء الإستخدام:</p> <p>ينبغي إستخدامه فقط في منطقة جيدة التهوية لمنع تراكم التركيز العالي للهيليوم. تأكد من المحافظة على نسبة الأوكسجين في الهواء بنسبة أعلى من 18%.</p> <p>يوصى بأن يكون مستخدم الهيليوم السائل على إمام تام بالمعايير ذات الصلة " تخزين ومناولة السوائل منخفضة الحرارة والمبردة الغير قابلة للإشتعال".</p> <p>الحماية الشخصية:</p> <p>إستخدام واقى لحماية الوجه بالكامل، وإرتداء جوارب ملائمة تماما لإستخدامات السوائل منخفضة الحرارة وإرتداء اللباس الواقي (أفرول) الكامل بدون أكمام عند التعامل مع أنظمة إمداد الهيليوم السائل.</p> <p>الإسعافات الأولية:</p> <p>إذا كان المصاب واعياً:</p> <ul style="list-style-type: none"> • قم بنقله إلى منطقة غير ملوثة لتنفس هواء نقي. • حافظ عليه في بيئة دافئة وهادئة. • قم بإستدعاء الطبيب.
---	--

© MEGA 2019 – MEGA grants permission to reproduce this publication provided that MEGA is acknowledged as the source.