صحيفة بيانات السلامة

ELECTROLYTE A2-II

القسم 1. الاسم (بيان المنتوج)

مُعرّف المُنتَج	:	ELECTROLYTE A2-II
Cat. No.	:	40900008, 40900010
حجم الحاوية	:	78 ml
وسائل التعريف الأخرى	:	غير متوفرة.
نوع المنتَج	:	سائل.

الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

استخدامات المنتَج	:	من أجل الصقل الإلكتروليتي لتحضير عينات تركيب المعادن
مجال الاستعمال	:	تطبيقات مهنية.

قيود الاستخدام

غير قابل للتطبيق.

تفاصيل بيانات المورّد	:	ApS Struers 84 Pederstrupvej Ballerup DK-2750 الهاتف: +45 44 600 800
رقم هاتف الطوارئ (و ساعات العمل)	:	+45 44 600 800 (فقط خلال ساعات العمل)
عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه	:	sdsquestions@struers.dk

القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط :

H271	السوائل المؤكسدة - الفئة 1
H290	المواد الأكالة للفلزات - الفئة 1
H302	سمية حادة (بالفم) - الفئة 4
H314	تأكل الجلد - الفئة 1
H318	تلف العين الشديد - الفئة 1
H373	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار :

كلمة التنبيه : خطر

عبارات المخاطر :

H271 - قد يسبب حريقاً أو انفجاراً؛ عامل مؤكسد قوي.
H290 - قد يكون أكالاً للفلزات.
H302 - ضار عند الابتلاع.
H314 - يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
H373 - قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. (الدرقية)

عبارات التحذير

القسم 2. بيان الأخطار

الوقاية : P283 - يجب ارتداء ملابس مقاومةٍ للحرائق أو مثبّطة للهبِ.
P280 - توضع قفازات للحماي,/ملابس للحمايةووقاء للعينينأوللوجه.
P210 - تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين.
P220 - يحفظ بعيداً عن الملابس والمواد القابلة للاحتراق الأخرى.
P234 - يجب حفظه بالتعبئة الأصلية فقط.
P260 - تجنب تنفس البخار.
P270 - ممنوع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتوج.
P264 + P265 - اغسل يديك جيدا بعد المناولة. لا تلمس العينين.

الاستجابة : P390 - تمتص المادة المنسكبة لمنع تلف المواد.
P371 + P380 + P375 - في حالة الحريق الكبيرة والكميات الضخمة: يلزم إخلاء المنطقة. يلزم مكافحة النار عن بعد بسبب خطر الانفجار.
P304 + P340 ,P316 - في حالة الاستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويظل في وضع مريح للتنفس. احصل على المساعدة الطبية الطارئة على الفور.
P301 + P316 ,P317 ,P330 ,P331 - في حالة الابتلاع : احصل على المساعدة الطبية الطارئة على الفور. احصل على المساعدة الطبية. يشطف الفم. لا تجبر المريض على التقيؤ.
P302 + P316 ,P361 ,P354 - في حالة سقوط المادة على الجلد: احصل على المساعدة الطبية الطارئة على الفور. خلع على الفور جميع الملابس الملوثة. شطف على الفور بالماء لعدة دقائق.
P363 - تغسل الملابس الملوثة قبل إعادة استخدامها.
P305 + P354 + P338 ,P317 - في حالة دخول العين : شطف على الفور بالماء لعدة دقائق. قم بإزالة العدسات اللاصقة ، إذا كانت موجودة وسهلة التنفيذ. استمر في الشطف. احصل على المساعدة الطبية.
P306 + P360 - في حالة السقوط على الملابس : تشطف فوراً الملابس الملوثة والجلد بوفرة من الماء قبل خلع الملابس.
P319 - احصل على مساعدة طبية إذا شعرت بتوعك.

التخزين : P405 - يخزن في مكان مغلق بمفتاح.
P420 - يجب التخزين بشكل منفصل.
P406 - يخزن في وعاء مقاوم للتأكل له بطانة داخلية مقاومة للتأكل.

التخلص من النفاية : P501 - تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف : يسبب حروقاً في المسلك التنفسي. تسبب حروقا في الجهاز الهضمي.

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

مادة/مستحضر : خليط

وسائل التعريف الأخرى : غير متوفرة.

اسم المُكوّن	%	المُعرّفات
حمض البركلوريك	≤70 - ≥60	CAS: 7601-90-3

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكوّنات أو مكوّنات إضافية مصنفة كمواد خطِرة على الصحة أو على البيئية تستدعيّ الإبلاغ عنها في هذا القسم.

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

وصف إجراءات الإسعافات الأولية اللازمة

ملامسة العين : أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. يُراعى دفق الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب.

استنشاق : أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخِي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

ملامسة الجلد : أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. يُراعى شطف الثياب الملوَّثة والجلد فوراً بكثير من الماء. اغسل الجلد المصاب بالكثير من الماء والصابون. أزل الثياب و الأحذية الملوثة. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفا جيدا قبل ارتدائه ثانية.

الابتلاع : أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. يُراعى المضمضة بالماء. يُراعى نزع الأطقم السِّنية إن وُجدت. في حالة بلع المادة مع إحتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشربها. يُراعى التوقف لو شعر الشخص المعرض بالغثيان إذ أن التقيؤ ينطوي على خطورة. لا تحرض على القيء إلا إن طلب أحد أعضاء الطاقم الطبي منك أن تقوم بهذا. ينبغي الإبقاء على الرأس منخفضاً أثناء القيء كي لا يدخل القيء إلى الرئتين. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب. يُحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخِي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين : يسبب تلفاً شديداً للعين.

استنشاق : أكَّالٌ للجهاز التنفسي.

ملامسة الجلد : تسبب حروقاً شديدة.

الابتلاع : قد تسبب حروقاً بالفم، والحلق، والمعدة. ضار عند الابتلاع. أكَّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

علامات/أعراض فرط التعرض

ملامسة العين : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم
الدمعان
احمرار

استنشاق : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيُّج المسلك التنفسي
السعال

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
احمرار
قد تحدث قروح

الابتلاع : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة

بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

ملاحظات للطبيب : عالج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو إستنشقت كميات كبيرة.

معالجات خاصة : لا يوجد علاج محدد.

حماية فريق الإسعافات الأولية : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

راجع المعلومات الخاصة بالسَّمية (القسم 11)

القسم 5. تدابير مكافحة النار

وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة : يُراعى استخدام رذاذ الماء أو الضباب.

وسائل الإطفاء غير المناسبة : لا تستخدم المياه النفاثة.

مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية : مادة شديدة الأكسدة. قد تسبب حريقاً أو انفجاراً. سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين.

نواتج تحلل حراري خطِرة : قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
مركبات هالوجينية
كلوريد الهيدروجين (HCl).

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء : يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء : ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً(SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب.

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

للأفراد من خارج فريق الطوارئ : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

لمسعفي الطوارئ : إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

الاحتياطات البيئية : تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجاري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

انسكاب صغير : يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. لا يمتص بالنشارة أو بغيرها من المواد القابلة للإشتعال. قد تؤدي إلى خطر نشوب حريق عندما تجف. تمتص المادة المنسكبة لمنع تلف المواد. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

انسكاب كبير : يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. تمتص المادة المنسكبة لمنع تلف المواد. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. لا يمتص بالنشارة أو بغيرها من المواد القابلة للإشتعال. قد تؤدي إلى خطر نشوب حريق عندما تجف. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالآتي. يمكن معادلة المادة المنسكبة بكربونات الصوديوم، بيكربونات الصوديوم أو هيدروكسيد الصوديوم. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصّة الملوَّثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية.

القسم 7. المناولة والتخزين

احتياطات للمناولة المأمونة

إجراءات للحماية : يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. تُحفظ بعيداً عن الثياب والمواد المنافِرة والمواد القابلة للاحتراق. يُراعى ارتداء ثياب مُقاومة للحريق. يُراعى الحفظ بعيداً عن القلويات. يحفظ بعيداً عن الحرارة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية. تمتص المادة المنسكبة لمنع تلف المواد.

إرشادات حول الصحة المهنية العامة : يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يتوجب على العمال غسل الأيدي والوجه قبل تناول الطعام والشراب والتدخين. اخلع الثياب المُلوَّثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد : خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 15 إلى 25° (59 إلى 77 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في وعاء مقاوم للتأكل له بطانة داخلية مقاومة للتأكل. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى الفصل عن القلويات. يُراعى الفصل عن العوامل المختزلة والمواد القابلة للاحتراق. يُنصح بالتخزين بعيدًا عن المواد الشحمية والبترولية. يُحفظ بعيداً عن الفلزات. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعدّ للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتِحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

لايوجد.

مؤشرات التعرض البيولوجي

لا توجد مؤشرات تعرض معروفة.

الضوابط الهندسية المناسبة : يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. إذا ما تولد غبار أو أدخنة أو غاز أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، إستخدم حجرات إحتواء المعاملات، تهوية تصريفية موضعية أو ما عدا ذلك من إجراءات تحكم هندسية لتخفيض تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء إلى ما هو دون الحدود الموصى بها أو القانونية.

ضوابط التعرض البيئي : ننصح بفحص الإنبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُّخان، أو المُرشِّحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعِدَّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية : اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوُّثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين : يتوجب استخدام نظارات مستوفية لمواصفة مُعتمدة، عندما يُشير تقييم المخاطر إلى ضرورة ذلك لتجنب التعرض لتناثر السائل، أو الضباب أو الغازات أو الأغبرة. إذا كان الاتصال ممكناً، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: نظارات التناثر الكيماوي وواقي الوجه أو أي منهما إذا كانت هناك مخاطر استنشاق، فقد يلزم ارتداء جهاز التنفس كامل الوجه بدلا من ذلك.

حماية للجلد

حماية يدوية : ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفِذة و المقاومة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، آخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخاليط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

نوصي بـ: قفازات نتريل. زمن الاختراق يجب أن يكون أكبر من زمن الاستخدام النهائي للمنتج.

أدوات حماية الجسم : يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمدها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.

وقاية أخرى لحماية الجلد : ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المُهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتَج.

حماية تنفسية : بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المتناسب مع المعيار أو المصادقة الملائمين. يجب استعمال أقنعة التنفس وفقًا لبرنامج حماية الجهاز التنفسي لضمان تركيب ملائم، وتدريب ملائم وجوانب استعمال أخرى مهمة ملائمة.

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

ظروف قياس جميع الخصائص تتم في ظل الضغط ودرجة الحرارة القياسيين ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك.

المظهر

الحالة الفيزيائية : سائل.

اللون : عديم اللون.

الرائحة : عديمة الرائحة.

عتبة الرائحة : غير متوفرة.

pH : <1

نقطة الانصهار/نقطة التجمد : غير متوفرة.

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان : غير متوفرة.

نقطة الوميض : غير متوفرة.

معدل التبخر : غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال : غير متوفرة.

الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية للاشتعال : غير متوفرة.

الضغط البخاري :

	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
اسم المُكوّن	**مم زئبق**	**كيلوباسكال**	**الطريقة**	**مم زئبق**	**كيلوباسكال**	**الطريقة**
الماء	17.5	2.3		92.258	12.3	

كثافة البخار النسبية : غير متوفرة.

الكثافة النسبية : غير متوفرة.

الكثافة : 1.53 g/cm³ [20° (68 ف)]

الذوبانية (نيات) :

النتيجة	وسائل الإعلام
قابل للذوبان.	الماء

قابلة للامتزاج بالماء : نعم.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي : غير متوفرة.

درجة حرارة الانحلال : غير متوفرة.

اللزوجة : ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40° (104 ف)): غير متوفرة.

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

وقت التدفق (ISO 2431) : غير متوفرة.

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

المعلومات الأخرى

تعليقات على الخواص الفيزيائية/الكيميائية : ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

التفاعلية : لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.

الثبات الكيميائي : المُنتَج ثابت.

إمكانية التفاعلات الخطرة : قد تحدث تفاعلات خطِرة أو عدم استقرار في ظروف تخزين أو استخدام معينة.
قد تشمل الظروف ما يلي:
اتصال بمواد قابلة للاحتراق
قد تشمل التفاعلات ما يلي:
خطر الانفجار
لن تحدث بلمرة خطِرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

الظروف التي ينبغي تجنبها : جفافه على الملابس أو ما سواها من مواد قابلة للاحتراق قد يسبب حريقاً.
تحفظ بعيدًا عن كل مصادر الحرارة واللهب والشرارات والإشعال الأخرى.

المواد غير المتوافقة : تهاجم كثير من المعادن، منتجةً لغاز هيدروجين ذو قابلية إشتعالية متناهية قد يكوّن خلائط متفجرة مع الهواء.
عالية التفاعلية أو متنافرة مع المواد الآتية:
قلويات
مواد قابلة للاحتراق
مواد مُختزلة
فلزات

نواتج الانحلال الخطرة : في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولّد نواتج تحلل خطِرة.

القسم 11. المعلومات السمومية

معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
حمض البركلوريك	**فأر - بالفم - LD50** 1100 مج / كجم	التأثيرات السُميّة: السلوكية - الإثارة الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس التغيرات في الكيمياء أو درجة الحرارة - انخفاض درجة حرارة الجسم

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تأكل/تهيج الجلد

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

القسم 11. المعلومات السمومية

تلف خطير في العين / تهيج العين

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تآكل / تهيج الجهاز التنفسي

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

الجلد

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

الجهاز التنفسي

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

طفرات الخلايا الجرثومية

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السرطنة

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السمية التناسلية

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
حمض البركلوريك	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) (الدرقية) - الفئة 2

خطر الشَفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

سُبُل الدخول المُرتقَبَة: بالفم, جلدي, استنشاق, الأعْيُن.

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين : يسبب تلفاً شديداً للعين.

استنشاق : أكَّالٌ للجهاز التنفسي.

ملامسة الجلد : تسبب حروقاً شديدة.

القسم 11. المعلومات السمومية

الابتلاع : قد تسبب حروقاً بالفم، والحلق، والمعدة. ضار عند الابتلاع. أكّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ملامسة العين : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم
الدمعان
احمرار

استنشاق : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيُّج المسلك التنفسي
السعال

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
احمرار
قد تحدث قروح

الابتلاع : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

عامة : قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

السرطنة : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثير على الجينات : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السمية التناسلية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

اسم المُكوّن/المنتَج	بالفم (مج / كجم)	جلدي (مج / كجم)	الاستنشاق (الغازات) (جزء من المليون)	الاستنشاق (الأبخرة) (مج / لتر)	الاستنشاق (الأغبرة والضباب) (مج / لتر)
ELECTROLYTE A2-II	500	N/A	N/A	N/A	N/A
حمض البركلوريك	1100	N/A	N/A	N/A	N/A

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

السمية

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
حمض البركلوريك	**حاد - EC50 - ماء عذب** براغيث الماء >100 مج / لتر [48 ساعات]	OECD 202 [Daphnia sp. اختبار الشلل الحاد واختبار التكاثر]

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

الثبات والتحلل

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتَج	LogPow	BCF	إمكانية
حمض البركلوريك	-	0.039	مُنخفض

القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء : غير متوفرة.

التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13. الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

طرائق التصريف : ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية. لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسَل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

	UN	IMDG	IATA
رقم الأمم المتحدة	UN1873	UN1873	UN1873
اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	حمض فوق كلوريك محلول	PERCHLORIC ACID solution	Perchloric acid solution
فئة/فئات مخاطر النقل	5.1 (8) 	5.1 (8) 	5.1 (8)
مجموعة التعبئة	I	I	I

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

الأخطار البيئية	لا.	No.	No.

معلومات إضافية

UN : **إشتراطات خاصة** 60

IMDG : **Emergency schedules** F-A, S-Q
Special provisions 900

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden. Cargo Aircraft Only: 2.5 L. Packaging instructions: 553. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.

احتياطات خاصة للمُستخدم : **النقل داخل منشآت المُستخدم:** يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعيةٍ قائمة مؤمَّنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتَج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

النقل سائباً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO) : غير متوفرة.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

اللوائح الدولية

كيماويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيماوية

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول مونتريال

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

اتفاقية روتردام الدولية بشأن إجراء الموافقة عن علم مُسبَق

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول آرهاوس للملوثات العضوية طويلة البقاء والمعادن الثقيلة الصادر عن اللجنة الاقتصادية الأوروبية التابعة للأمم المتحدة

لم ترد بالقائمة.

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2026/03/20

تاريخ الإصدار السابق : 2025/01/13

نُسخة : 1.01

من إعداد : Sphera Solutions

مفتاح الإختصارات : ATE = تقدير السمية الحادة
الـ BCF = مُعامل التركز الحيوي
GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
الـ IBC = حاوية سوائب وسيطة
الـ IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطِرة
IMO = المنظمة البحرية الدولية
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء
الـ MARPOL = المُعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المُعدَّلة بموجب بروتوكول 1978.

القسم 16. المعلومات الأخرى

("ماربول" = التلوث البحري)
N/A = غير متوفرة
SGG = مجموعة الفصل
الـ UN = الأمم المتحدة

الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

التصنيف	التبرير
السوائل المؤكسدة - الفئة 1	تقديرٌ خبير
المواد الأكالة للفلزات - الفئة 1	تقديرٌ خبير
سمية حادة (بالفم) - الفئة 4	تقديرٌ خبير
تأكل الجلد - الفئة 1	على أساس معطيات الاختبار
تلف العين الشديد - الفئة 1	على أساس معطيات الاختبار
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2	طريقة الحساب

المراجع : GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية - نُسخة: 9.
لوائح النقل الدولي

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارىء الكريم

على حد علمنا، المعلومات الواردة هاهنا هي معلومات دقيقة غير أن كلا من. أيٍ من التابعين له لا يتحملون أية مسئولية عن مدى دقة محتوى هذه الوثيقة أو اكتماله.

وتقع مسئولية التحديد النهائي لمدى ملاءمة أية مادة من المواد على عاتق المستخدم وحده. و نظراً لأن كافة المواد قد تنطوي على مخاطر غير معروفة، يتوجب إلتزام الحيطة عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.