

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



القسم ١ - تحديد المادة / التحضير وما يخص الشركة /الالتزام

جزم بطاريات أيونات الليثيوم عالية الطاقة، المستندة إلى الفوسفات،
الجهود المنخفض (> ٥٠ فولت تيار مستمر) - الحجم الكبير (٣٠٠-١٠٠٠ وات/ساعة).

اسم المنتج:

TR 12.8-92 ليثيوم أيون
TR 12.8-110 Li ليثيوم أيون

رموز المنتج:

تخزين الطاقة، جزم البطاريات

استخدام المنتج:

غير متاح

العائلة الكيميائية:

بطارية LFP، بطارية فوسفات حديد-ليثيوم

المرادفات:

شركة Trojan Battery

الشركة المصنعة:

10375 Slusher Drive

Santa Fe Springs, CA 90670

٧٠٢-٤٧٨-٣٥٩٠

رقم الهاتف:

٧٠٢-٥٥٨-٠١٨٠

فاكس:

Chemtrec: ٨٠٠-٤٢٤-٩٣٠٠

طوارئ ٢٤ ساعة:

CALIFORNIA



GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



القسم ٢ - تحديد المخاطر

رمز خطر GHS (النظام العالمي المنسق)	تصنيف EC (معايير المجتمعات الأوروبية)	تصنيف الجمعية الوطنية الأمريكية لمكافحة الحرائق (NFPA) (الولايات المتحدة الأمريكية)	الملابس الواقية
 تحذير	غير مصنف كخطر		غير مطلوب مع الاستخدام العادي

ليس خطرًا مع الاستخدام العادي. قد تمثل المواد الموجودة داخل الخلايا المكونة في البطارية خطرًا فقط إذا تعرضت سلامة تركيب البطارية وخلاية مكوناتها للخطر. لا تعرض البطاريات للنار أو اللهب المكشوف. لا تقم بتوصيل بطاريات ذات أحجام أو مواد كيميائية مختلفة أو مختلفة الأنواع ولا تخلط بعضها ببعض. لا تتسبب في حدوث قصر الدائرة الكهربائية للبطاريات أو ثقبيها أو حرقها أو فرط شحنها أو فرط تفريغها ولا تعرضها لدرجة حرارة أعلى أو أقل من الحد المصرح به. قد يؤدي تلف البطاريات إلى خطر نشوب حريق أو انفجار، مما قد يؤدي إلى إطلاق غاز فلوريد الهيدروجين الخطير والتعرض للمكونات الموجودة داخل خلايا البطارية، أو قد تكون منتجات الاحتراق الخاصة بها ضارة.

مخاطر التحضير والتصنيف:

شيء جامد، بلا رائحة.

المظهر واللون والرائحة:

يحدث التعرض للخطر إذا فقط تلفت خلاية مكونات البطارية ميكانيكيًا أو حراريًا أو كهربائيًا، وعند حدوث خلل في غلافها المحيط. إذا حدث ذلك، فقد يحدث التعرض للخطر لمحاليل الإلكتروليت الموجودة داخل خلاية البطارية عن طريق الاستنشاق، أو ملامسة العين، أو الاتصال بالجلد، أو الابتلاع.

المسار أو المسارات الرئيسية للتعرض للخطر:

تأثيرات حادة (قصيرة الأجل): انظر القسم ٨ للاطلاع على عناصر التحكم في التعرض للخطر والحماية الشخصية. في حالة تفكيك البطارية أو تمزقها، فإن الإلكتروليت الموجود في الخلية عبارة عن مادة تآكلية قد تتسبب في حروق في الجلد والعيون.

التأثيرات المحتملة على الصحة:

لا يعد استنشاق مواد البطارية المختومة مسارًا متوقعًا للتعرض للخطر. قد تؤدي الأبخرة أو الرذاذ الموجود في البطارية الممزقة إلى تهيج الجهاز التنفسي.

الاستنشاق:

ابتلاع مادة من مواد البطارية المختومة ليس مسارًا متوقعًا للتعرض للخطر. قد يؤدي ابتلاع الرذاذ الناجم عن البطارية الممزقة إلى تهيج الجهاز التنفسي وحروق كيميائية بالفم وتهيج الجهاز الهضمي المعوي.

الابتلاع:

لا يسبب التلامس بين البطارية والجلد أي ضرر. قد يتسبب ملامسة الجلد لأطراف البطارية الموجبة والسالبة ذات الجهد الكهربائي العالي في حدوث حروق بالجلد. قد يتسبب تلامس الجلد مع بطارية ممزقة في تهيج الجلد. ملامسة العين لمحتويات البطارية المتفوية قد يؤدي إلى تهيج العين الحاد.

بشرة الجلد:

العين:

قد تتفاقم الحالات الطبية المتعلقة بأشكال التعرض المحتملة عن طريق التعرض للمواد.

حالات طبية متفائمة بسبب التعرض للخطر:

نظام البطارية غير خطير في ظروف الاستخدام العادية. يحتوي نظام البطارية على سعة تيار خطيرة. يجب عدم فتح نظام البطاريات أو صيانته إلا بواسطة فنيين مؤهلين.

الصدمة الكهربائية والحرق:

القسم ٣: التركيب/معلومات عن المكونات

لا يتوقع من هذه البطارية أن تعرض المستخدم لمكونات خطيرة، حسبما أنتجت وفي ظروف الاستخدام العادي.

الولايات المتحدة الأمريكية: يعد هذا الشيء سلعة وفق ما جاء في مدونة اللوائح الاتحادية ٢٩، ١٢٠٠، ١٩١٠، وتبعًا لذلك فهي لا تخضع لمعيار الإبلاغ عن المخاطر حسب إدارة الصحة والسلامة المهنية (OSHA). المعلومات الواردة في ورقة بيانات السلامة هذه معلومات قيمة وبالغة الأهمية للتعامل الآمن والاستخدام السليم للمنتج. يجب الاحتفاظ بورقة بيانات السلامة هذه وإتاحتها لكل الموظفين والمستخدمين الآخرين لهذا المنتج.

كندا: هذا المنتج ليس من المنتجات الخاضعة للرقابة بموجب نظام معلومات المواد الخطرة في مكان العمل في كندا (WHMIS). يفي هذا المنتج بتعريف "السلعة المصنعة" ولا يخضع للوائح قانون المنتجات الخطرة.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



المجتمعات الأوروبية (EC): لا يصنف هذا المنتج على أنه خطير وفقاً لللائحة EC (المجتمعات الأوروبية) رقم ٢٠٠٨/١٢٢٢. هذا المنتج يحتوي على مكونات خطيرة ومع ذلك، لا يوجد إطلاق متوقع أثناء استخدام المنتج، ويوجد حاجز يمنع تعرض المستخدم والبيئة للخطر.

لن يتم الاشتغال على أي مكونات خطيرة إلا في مكونات خلية البطارية المعزولة داخل حزمة البطارية. جميع الأجزاء الأخرى المكونة للبطارية هي مواد خاملة لا تشكل أي خطر في ظل الاستخدام والمناولة العادية. الرسم البياني التالي هو المحتوى المادي للمادة النموذجية المكونة لخلية المكون.

ملصقات التصنيف والمخاطر	نسبة المحتوى (%)	رقم تسجيل المركب الكيميائي	الاسم الكيميائي الشائع
مادة مهيجة للعين والجلد والجهاز التنفسي	٢٥-٣٥	١٥٣٦٥-١٤-٧	فوسفات حديد ليثيوم (LiFePO4)
مادة مهيجة للعين والجلد والجهاز التنفسي	١٢-١٨	٧٤٤٠-٤٤-٠	الكربون، مثل الجرافيت
خامل	٣-٧	٧٤٢٩-٩٠-٥	معدن الألومنيوم
خامل	٥-٩	٧٤٤٠-٥٠-٨	معدن النحاس
خليط: قابل للاشتعال وقابل للتفاعل ويسبب الحساسية ومهيج للعين والجلد والجهاز التنفسي			الإلكترونيك:
	٣-٥	٩٦-٤٩-١	كربونات الإيثيلين
	٣-٥	٦١٦-٣٨-٦	كربونات ثنائي الميثيل
	٣-٥	٦٢٣-٥٣-٠	إيثيل ميثيل كربونات
	١-٣	٢١٣٢٤-٤٠-٣	سداسي فلوروفوسفات الليثيوم
خامل	٢-٣	٩٠٠٣-٠٧-٠	اليولي بروبيلين
خامل	١٨-٢٢	غير منطبق	صفحة وغطاء من الصلب المعتدل

القسم ٤ - تدابير الإسعافات الأولية

يتم العلاج حسب معايير الصدمة الكهربائية عالية الجهد/التيار والحروق. يتم الاتصال بالطبيب المختص على الفور.

صدمة الجهد الكهربائي والحرق:

قد يؤدي ملامسة المحتويات الداخلية لخلية المكون إلى حدوث حروق. في حالة ملامسة الجلد للمحتويات الداخلية، قم بخلع أي ملابس متأثرة. اغسل المنطقة المصابة بالماء الفاتر لمدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة. إذا استمر التهيج أو الألم، فاطلب العناية الطبية. قم بتطهير الملابس المصابة قبل إعادة استخدامها أو التخلص منها.

ملامسة الجلد:

قد يؤدي ملامسة المحتويات الداخلية إلى حدوث حروق. إذا تلامست العين مع المحتويات الداخلية، فقم بغسل العين المصابة بماء فاتر متدفق بلطف مع فتح الجفون لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل. اشطف بمحلول ملحي متعادل قدر الإمكان. يجب توخي الحذر حتى لا يؤدي شطف المياه الملوثة إلى دخولها في مناطق الجسم التي لم تتأثر سواء في العين أو الأنف أو الفم أو الوجه. يجب طلب العناية الطبية.

ملامسة العين:

إذا تم استنشاق المحتويات الداخلية، فقم بنقل الضحية إلى الهواء النقي وقم إزالة مصدر التلوث من المنطقة. يجب طلب المشورة الطبية.

الاستنشاق:

في حالة ابتلاع المحتويات الداخلية، اشطف الفم جيداً بالماء. لا تشجع نفسك على التقيؤ. إذا حدث القيء بشكل طبيعي، فاجعل الضحية يميل إلى الأمام للحد من خطر شطف التراجع، واستمر في شطف الفم بالماء. اطلب الرعاية الطبية على الفور.

الابتلاع:

في جميع الحالات، قم بإخلاء المنطقة الملوثة. إذا استمر الالتهاب، فاطلب المساعدة الطبية في الحال.

تنبيه:

القسم ٥ - تدابير مكافحة الحريق

الجمعية الوطنية الأمريكية لمكافحة الحرائق (NFPA):

- الصحة: ٠
- قابلية الاشتعال: ١
- عدم الاستقرار: ٠

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



تعد المياه، وثنائي أكسيد الكربون، والمساحيق الكيميائية الجافة والرغوة أكثر الوسائل فعالية لإطفاء حريق البطارية

وسائل الإطفاء المناسبة:

غير منطبق

وسائل الإطفاء غير المناسبة:

ارتداء معدات الوقاية بالكامل، بما في ذلك جهاز التنفس موجب الضغط والقائم بذاته، ونظارات واقية، وسترة واقية من الحريق والقذازات. ينصح بالحذر أثناء استخدام الماء لأنه قد تتطاير الجسيمات المشتعلة من الحريق.

إجراءات مكافحة الحرائق:

قد يتسبب تعريض خلية البطارية للحرارة الزائدة أو الحريق أو ظروف الجهد الكهربائي الزائدة إلى حدوث تسرب، وحرق، وأبخرة خطيرة ومنتجات تحلل خطيرة. يمكن للخلايا أو البطاريات التالفة أو المفتوحة أن تؤدي إلى تسخين سريع وإطلاق أبخرة قابلة للاشتعال وغازات محتملة الخطورة والتي قد تكون أثقل من الهواء ويمكن أن تتحرك على الأرض أو يتم نقلها عن طريق التهوية إلى مصدر إشعال.

مخاطر الحريق والانفجار غير العادية:

قد يؤدي تفاعل الماء أو بخار الماء مع مادة سداسي فلوروفوسفات الليثيوم (Li PF6) المتسربة إلى توليد غاز الهيدروجين وفلوريد الهيدروجين (HF). قد تؤدي ملامسة محلول الإلكتروليت إلى تهيج الجلد والعينين والأغشية المخاطية. الحريق ينتج غازات مزعجة و مسيبة للتآكل و/أو سامة. قد تسبب الأبخرة الإغماء أو الاختناق.

مخاطر محددة للمواد الكيميائية:

القسم ٦ - تدابير الإطلاق العرضي

لن يتم طرد مواد خطرة من داخل خلايا البطاريات إلا في حالة تلف البطارية أو إساءة استخدامها. في حالة حدوث إطلاق عرضي، يجب على الأفراد الموجودين في المحيط المباشر ضمان تنفيذ تدابير الاحتواء وإجراء عمليات الإخلاء بسرعة قبل أي عملية تنظيف. كل شخص غير مطلوب للاحتواء والتنظيف يجب عليه مراقبة إجراءات الإخلاء.

الاحتياطات الشخصية:

في حالة حدوث إطلاق عرضي، قم بإخلاء المنطقة، باستثناء الأفراد المطلوبين للقيام بالاحتواء والتنظيف. حافظ على ترك حد أدنى من المسافة الخالية بطول ٢٥ مترًا (٧٥ قدمًا) في كل الاتجاهات. كن في اتجاه عكس الريح بالنسبة للإطلاق، وابتعد عن المناطق المنخفضة، وقم بتهوية المناطق المغلقة قبل الدخول مرة أخرى.

إجراءات الإخلاء:

امنع المادة المتسربة من تلويث التربة أو دخول أنابيب الصرف الصحي أو المجاري المائية عن طريق تغطية المصارف أو وضع الحواجز.

الاحتياطات البيئية:

أوقف الانسكاب إذا كان القيام بذلك آمنًا. قم باحتواء أي سائل مسكوب بالرمال الجاف أو الأرض أو الفيرميكليت. انقل الشيء التالف إلى منطقة معزولة، أو غرفة الاحتواء، أو قم بتغطيته ببطانية احتواء مقاومة للحريق إذا كان من الممكن القيام بذلك بأمان. قم بتنظيف الانسكابات على الفور.

إجراءات الاحتواء:

يجب ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة كما هو موضح في القسم ٨. استخدم مادة ماصة خاملة (الرمال الجاف، أو الأرض، أو الفيرميكلوليت) لامتصاص المادة السائلة المسكوبة. اجمع كل الحطام والمواد الماصة الملوثة في حاوية نفايات مطابقة للمواصفات وتخلص منها وفقًا للتوجيهات الواردة في القسم ١٣. ادعك منطقة الانسكاب بمنظف وماء؛ وجمع كل مياه الغسيل الملوثة للتخلص منها بشكل سليم.

إجراءات التنظيف:

القسم ٧ - المناولة والتخزين

لا تعرض البطارية أو الخلية لدرجات حرارة زائدة أو النار. لا تقم بفك البطارية أو سحقها أو ثقبها. لا تفرط في شحن البطارية أو تفريغها. لا تخلط البطاريات مختلفة الأنواع أو الأحجام بعضها ببعض. لا يتم بتوصيل الأقطاب الموجبة والسالبة (لتفادي قصر الدائرة الكهربائية) أو وضع البطاريات على معدن موصل.

احتياطات المناولة:

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



اعزل الأقطاب الموجبة والسالبة، عندما لا تكون قيد الاستعمال، لتجنب حدوث قصر الدائرة الكهربائية. تأكد من وجود خلوص كافٍ بين البطاريات والأسطح الأخرى. قم بالتخزين في منطقة باردة وجافة وجيدة التهوية (٢٥ درجة مئوية +/- ٥ درجة مئوية، ١٠-٥٠% رطوبة نسبية). درجات الحرارة المرتفعة يمكن أن تؤدي إلى تقليل عمر البطارية وتنفيس السائل والغازات القابلة للاشتعال. احفظ البطاريات بعيدًا عن المؤكسدات والأحماض القوية. تُحفظ بعيدًا عن متناول الأطفال.

توصيات التخزين الآمن:

القسم ٨ - ضوابط التعرض والوقاية الشخصية

معدات الوقاية الشخصية:

معدات حماية الجهاز التنفسي: ليست ضرورية خلال الاستخدام العادي. في حالة تمزق البطارية أو الخلية، استخدم قناع جهاز التنفس موجب الضغط والقائم بذاته.

معدات حماية الجلد: ليست ضرورية خلال الاستخدام العادي. قم بارتداء المنزر المطاطي وقفازات Viton المطاطية عند التعامل مع خلية بطارية ممزقة أو يخرج منها تسريب.

معدات حماية العين: ليست ضرورية خلال الاستخدام العادي. ارتد نظارات السلامة عند مناولة خلية بطارية ممزقة أو يخرج منها تسريب.

الضوابط الهندسية: استخدم تهوية العادم الموضعية أو غيرها من الضوابط الهندسية للتحكم في مصادر الغبار والضباب والدخان والبخار.

حدود التعرض: لا يتوقع حدوث التعرض للمواد الخطرة عند استخدام المنتج للغرض المقصود منه. في حالة تمزق الخلايا أو تفككها، تنطبق حدود التعرض التالية.

الاسم الكيميائي الشائع/الاسم العام	حد التعرض المسموح حسب إدارة السلامة والصحة المهنية - متوسط التركيز المرجح زمنيًا	المؤتمر الحكومي الأمريكي لأخصائي الصحة المهنية: (٢٠١٠) قيمة حد العتبة - متوسط التركيز المرجح زمنيًا
فوسفات حديد ليثيوم	١٠,٠ ملجم/م ^٣ (كأبخرة حديد)	٥,٠ ملجم/م ^٣ (كأبخرة حديد)
الإلكتروليت	لم تحدد	لم تحدد
الكربون، كالجرافيت	٥,٠ ملجم/م ^٣ (جسيمات قابل للاستنشاق)	٢,٠ ملجم/م ^٣ (جسيمات قابل للاستنشاق)

ملاحظات:
OSHA: إدارة السلامة والصحة المهنية
PEL-TWA: حدود معدل التعرض المسموح به - متوسط التركيز المرجح زمنيًا
ACGIH: المؤتمر الحكومي الأمريكي لأخصائي الصحة المهنية
TLV-TWA: قيمة حد العتبة - متوسط التركيز المرجح زمنيًا

القسم ٩: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

المظهر الخارجي:	بطارية	الحالة الفيزيائية:	صلبة
اللون:	غير منطبق	درجة الحموضة:	غير منطبق
نوع الرائحة:	عديم الرائحة	عتبة الرائحة:	غير منطبق
نقطة الانصهار:	غير منطبق	نقطة التجمد:	غير منطبق
نقطة الغليان:	غير منطبق	نطاق الغليان:	غير منطبق
نقطة الوميض والظريقة (درجة مئوية):	غير منطبق	معدل التبخر: (المركب الكيميائي ن-بوتيل أسيتات = ١)	غير منطبق
قابلية الاشتعال:	غير منطبق	قابلية الاشتعال/حدود المتفجرات (%):	غير منطبق
خصائص الأكسدة:	غير منطبق	اللزوجة:	غير منطبق
الكثافة النسبية:	غير منطبق	درجة حرارة الاشتعال الذاتي (درجة مئوية):	غير منطبق
قابلية الذوبان في الماء:	غير قابل للذوبان	ضغط البخار: (ميليمتر زئبقي عند ٢٠ درجة مئوية)	غير منطبق
معامل توزيع الماء/الزيت	غير منطبق	كثافة البخار: (الهواء = ١)	غير منطبق
درجة حرارة التحلل:	غير منطبق		

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



القسم ١٠ - الاستقرار والتفاعلية

التفاعلية: غير متوفرة

الاستقرار الكيميائي: مستقرة في ظل ظروف الاستخدام العادية.

بنود أخرى:

إمكانية حدوث تفاعلات خطيرة: يمكن أن ينتج غاز فلوريد الهيدروجين بسبب التفاعل مع الماء. تجنب تعريض البطارية لدرجات حرارة عالية. لا تحرق أو تشوه أو تمزق أو تسحق أو تثقب أو تفكك البطارية أو تعمل على إحداث قصر الدائرة الكهربائية. غير منطبق: المواد غير المتوافقة: منتجات التحلل الخطرة: قد يتم إطلاق أبخرة قابلة للاشتعال في حالة تعرضها للحريق.

القسم ١١ - معلومات السمية

معلومات تأثيرات التعرض القصير والطول الأجل

الاستنشاق: لا تتوفر بيانات السمية وأثار التعرض الخاصة بالاستنشاق. مسار تعرض غير مرجح في ظروف الاستخدام العادي.
الابتلاع: لا تتوفر بيانات السمية وتأثيرات التعرض الخاصة بالابتلاع. مسار تعرض غير مرجح في ظروف الاستخدام العادي.
ملامسة الجلد: لا تتوفر بيانات السمية وأثار التعرض الخاصة بملامسة الجلد. مسار تعرض غير مرجح في ظروف الاستخدام العادي.
ملامسة العين: لا تتوفر بيانات السمية وأثار التعرض الخاصة بملامسة العين. مسار تعرض غير مرجح في ظروف الاستخدام العادي.

معلومات السمية والتأثير الأخرى:

التهيج: لا يحدث خطر التهيج إلا في حالة تلف خلايا البطاريات ميكانيكياً أو حرارياً أو كهربياً أو عند كسر الحاوية. في حالة حدوث ذلك، قد يحدث تهيج في الجلد والعينين والجهاز التنفسي.
التأثيرات العصبية: لا توجد معلومات متاحة في الوقت الحالي.
التحسس: قد تزداد حساسية الجهاز العصبي والأعضاء عن طريق التعرض لحاوية خلية تالفة أو مكسورة.
تأثيرات مشوهة للأجنة: لا توجد معلومات متاحة في الوقت الحالي.
الأثار الإيجابية: لا توجد معلومات متاحة في الوقت الحالي.
القدرة على إحداث طفرات (آثار وراثية): لا توجد معلومات متاحة في الوقت الحالي.
المواد السامة ذات التأثير التآزري: لا توجد معلومات متاحة في الوقت الحالي.
الأثار المسرطنة: الاستخدام العادي لن يؤدي إلى التعرض للمواد التي تعتبر مسرطنة للبشر حسب الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC)، أو المؤتمر الأمريكي لأخصائيي الصحة الصناعية الحكوميين (ACGIH) أو إدارة السلامة والصحة المهنية (OSHA) أو البرنامج الوطني للسمية (NTP).

القسم ١٢ - المعلومات البيئية

إمكانية التراكم الأحيائي: غير متوفر.

الثبات وقابلية التحلل: غير متوفر.

إمكانية التنقل: غير متوفر.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



غير متوفر.

السموميات البيئية:

غير متوفر.

التأثيرات السمية الأخرى:

القسم ١٣ - تدابير التخلص من المادة

يوصى بإعادة التدوير. لا تترك المخلفات في مياه الصرف الصحي أو المسطحات المائية. تخلص من المنتج وفقاً للوائح المحلية وقوانين الحكومات المحلية والحكومة الاتحادية.

طريقة التخلص من النفايات:

قم بتفريغ البطاريات بالكامل وتغطية الأقطاب قبل التخلص منها. قم بمناولتها وفقاً للقسم ٧ والقسم ٨ لتقليل التعرض للخطر.

احتياطات خاصة:

اللوائح الإقليمية:

تخلص من المنتج وفقاً للوائح المحلية وقوانين الحكومات المحلية والحكومة الاتحادية.
تخلص من المنتج وفقاً للوائح المحلية وقوانين الحكومات المحلية والحكومة الاتحادية.
تخلص من المنتج وفقاً للتوجيهات ذات الصلة الصادرة عن المجتمعات الأوروبية واللوائح الوطنية أو الإقليمية أو المحلية. استخدام الرمز المناسب من كتالوج النفايات الأوروبي (EWC) للتخلص منها داخل المجتمعات الأوروبية،
تخلص من المنتج وفقاً للوائح المحلية وقوانين الحكومات المحلية والحكومة الاتحادية.

الولايات المتحدة الأمريكية:

كندا:

المجتمعات الأوروبية:

بنود أخرى:

القسم ١٤ - معلومات النقل

تم تصميم منتجات شركة Trojan Battery المدرجة في القسم ١ لتتوافق مع أنظمة الشحن الدولية القياسية بما في ذلك توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة؛ ولوائح التعبئة الخاصة بالبضاعة الخطرة الخاصة باتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)؛ والمدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة؛ ولوائح وزارة النقل الأمريكية للنقل الآمن لبطاريات الليثيوم.

تصنيف منظمة الطيران المدني الدولية (منظمة الطيران المدني الدولية) (ICAO):

رقم الأمم المتحدة: UN3480

اسم الشحن الرسمي في الأمم المتحدة: بطاريات أيونات الليثيوم

فئة مخاطر النقل: الفئة ٩

ملاحظات واستثناءات: يتم تحديد متطلبات التعبئة والتغليف والعلامات والمستندات في تعليمات التعبئة ٩٦٥ الخاصة بالبضائع الخطرة (DGR) والصادرة عن اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA).

في بعض الحالات، يُسمح بنقل الخلايا والبطاريات المستنثناة دولياً دون تغليف من الفئة ٩ وفي بعض الحالات دون علامات، لكن يجب أن تتوافق مع المتطلبات الأخرى كما هو منصوص عليه في تعليمات

التعبئة ٩٦٥ الخاصة بالبضائع الخطرة (DGR) والصادرة عن اتحاد النقل الجوي الدولي (IATA).

تصنيف المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG): (المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة)

رقم الأمم المتحدة: UN3480

اسم الشحن الرسمي في الأمم المتحدة: بطاريات أيونات الليثيوم

فئة مخاطر النقل: الفئة ٩

ملاحظات واستثناءات: يتم تعريف التعبئة والتغليف، والعلامات، ومستلزمات التوثيق في تعليمات التعبئة P903 في المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG).

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



في بعض الحالات، يُسمح بنقل الخلايا والبطاريات المستثناة دوليًا دون تغليف من الفئة ٩ وفي بعض الحالات دون علامات، لكن يجب أن تتوافق مع الحكم الخاص ١٨٨ بموجب المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG).

(أنظمة الولايات المتحدة للمواد الخطرة)

تصنيف أنظمة الولايات المتحدة للمواد الخطرة

رقم الأمم المتحدة: UN3480

اسم الشحن الرسمي في الأمم المتحدة: بطارية أيونات الليثيوم

الفئة ٩

فئة مخاطر النقل:

يتم تعريف التعبئة والتغليف، والعلامات، ومتطلبات التوثيق في الباب ٤٩ من مدونة اللوائح الاتحادية (CFR)، القسم رقم ١٧٣,١٨٥ من أنظمة الولايات المتحدة للمواد الخطرة.

ملاحظات واستثناءات:

في بعض الحالات، يُسمح بنقل الخلايا والبطاريات المستثناة داخل الولايات المتحدة بدون تغليف وعلامات من الفئة ٩، لكن يجب أن تتوافق مع المتطلبات الأخرى كما هو منصوص عليه في المادة ٤٩ من مدونة اللوائح الاتحادية القسم ١٧٣,١٨٥ (c) من أنظمة الولايات المتحدة للمواد الخطرة.

القسم ١٥ - المعلومات التنظيمية

الولايات المتحدة الأمريكية

تمثل ورقة بيانات السلامة هذه لمتطلبات معيار الإبلاغ عن المخاطر حسب إدارة الصحة والسلامة المهنية رقم ٢٩ من مدونة اللوائح الاتحادية (g) ١٩١٠,١٢٠٠ والملحق "د".

معيار الإبلاغ عن المخاطر حسب إدارة الصحة والسلامة المهنية

جميع المكونات في المنتج مدرجة في قائمة قانون مراقبة المواد السامة (TSCA).

الحالة وفق قانون مراقبة المواد السامة حسب وكالة حماية البيئة الأمريكية الباب الثالث من قانون تعديلات صندوق التنظيف البيئي وإعادة التفويض لوكالة حماية البيئة الأمريكية:

الأقسام ٣٠٤/٣٠٢: لا يوجد

الأقسام ٣١٢/٣١١: لا يوجد

الأقسام ٣١٣: لا يوجد

الكمية المبلغ عنها وفق قانون الاستجابة البيئية الشاملة والتعويض في وكالة حماية البيئة الأمريكية:

مقترح ٦٥ في ولاية كاليفورنيا:

لا يحتوي هذا المنتج على مواد كيميائية معروفة في ولاية كاليفورنيا بأنها تسبب السرطان أو السمية الإنجابية.

تم تصنيف هذا المنتج وفقًا لمعايير المخاطر الخاصة بلوائح المنتجات الخاضعة للرقابة، كما تحتوي ورقة بيانات السلامة على جميع المعلومات المطلوبة بموجب لوائح المنتجات الخاضعة للرقابة. ليست خاضعة للمراقبة

كندا

تصنيف نظام معلومات المواد الخطرة في مكان العمل في كندا:

يتم إدراج جميع المكونات الموجودة في المنتج، كما هو مطلوب، في قائمة المواد المحلية الكندية. هذا المنتج لا يحتوي على أي من المواد الكيميائية الموجودة في القائمة الوطنية لحصر انبعاثات الملوثات.

لوائح الإخطار عن المواد الجديدة: مواد في القائمة الوطنية لحصر انبعاثات الملوثات:

المجتمعات الأوروبية

لا يصنف هذا المنتج على أنه خطير وفق لائحة (EC) 1272/2008.

التصنيف/الرمز:

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



عبارات المخاطر: لا يوجد
عبارات السلامة: يجب إبعادها عن متناول الأطفال.

CALIFORNIA

10375 Slusher Drive, Santa Fe Springs, CA 90670 | Tel 562.236.3000 | Toll-Free 800.423.6569

GEORGIA

5174 Minola Drive, Stonecrest, GA 30038 | Tel 678.518.7300 | Toll-Free 800.246.2550
3012 George J. Lyons Parkway West, Sandersville, GA 31082 | Tel 478.292.2000 | Toll-Free 800.246.2550

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



القسم ١٦ - معلومات أخرى

٢٩ أكتوبر ٢٠١٨
TRJN-SDS-12V-101918
ورقة بيانات سلامة خلية بطارية LFP
١: نسخة قبل الإصدار
٢٩ أكتوبر ٢٠١٨

تاريخ التحضير الأصلي:
رقم المستند:
عنوان الوثيقة:
ملخص المراجعة:
تاريخ المراجعة الحالي:

شركة Trojan Battery
10375 Slusher Drive
Santa Fe Springs, CA 90670
هاتف: (٤٢٣-٦٥٦٩) ٨٠٠ (٢٣٦-٣٠٠٠ |) ٥٦٢

أعدت بواسطة:

إخلاء مسؤولية: تم إعداد المعلومات والتوصيات المقدمة في هذه الوثيقة بحسن نية مع الدقة من تاريخ الإعداد. لا تقدم شركة Trojan Battery أي ضمان صريح أو ضمني فيما يتعلق بهذه المعلومات والتوصيات، وتخلي الشركة مسؤوليتها من الاعتماد على هذه المعلومات والتوصيات (على سبيل المثال لا الحصر كافة المسؤوليات المباشرة أو غير المباشرة أو العرضية أو التأديبية أو التعبوية). هذه المعلومات تتعلق بمواد محددة تم تعيينها، ولا يلزم أن تكون صالحة للمواد المستخدمة مع مواد أخرى أو في عملية أخرى. يجب على كل طرف يستخدم المنتجات والمواد تحديد مدى ملاءمة واكتمال هذه المعلومات للاستخدام المقصود منها.

CALIFORNIA

GEORGIA