

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Abschnitt 1 - Identifizierung der Substanz/Vorbereitung und des Unternehmens/Projekts

Produktname: Leistungs-/Energierstarke Lithium-Ionen-Akkus, auf Phosphat basierend, Niederspannung (<50 VDC) - Mittlere Größe (300 - 1.000 Whr).

Produktcodes: TR 12.8-92 Li-Ion
TR 12.8-110 Li-Ion

Produktverwendung: Energiespeicher, Akkus

Chemische Familie: Nicht verfügbar

Synonyme: LFP-Akku, Lithium-Eisenphosphat-Akkumulator

Hersteller: Trojan Battery Company
10375 Slusher Drive
Santa Fe Springs, CA 90670

Telefonnummer: 702-478-3590

Fax: 702-558-0180

24 Stunden Notruf: Chemtrec: 800-424-9300

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Abschnitt 2 - Gefahrenidentifizierung

Schutzkleidung	NFPA Einstufung (USA)	EG Klassifizierung	GHS-Gefahrensymbol
Bei normaler Benutzung nicht erforderlich		Nicht als gefährlich eingestuft	 Warnung

Gefahren bei der Vorbereitung und Klassifizierung:

Bei normaler Benutzung nicht gefährlich. Die Materialien innerhalb der in der Batterie enthaltenen Komponentenzellen können nur dann eine Gefahr darstellen, wenn die strukturelle Integrität der Batterie und der Komponentenzelle beeinträchtigt wird. Setzen Sie die Batterien nicht Feuer oder offener Flamme aus. Batterien unterschiedlicher Größen, Chemie oder Typen nicht anschließen oder vermischen. Die Batterien nicht kurzschließen, durchstechen, verbrennen, zerquetschen, überladen, übermäßig entladen oder Temperaturen aussetzen, die unter dem angegebenen Grenzwert liegen. Eine Beschädigung der Batterien kann zu Feuer- oder Explosionsgefahr führen, die gefährliches Fluorwasserstoffgas freisetzen könnte. Es könnte gefährlich sein, die in den Zellen der Batterie enthaltenen Inhaltsstoffe oder deren Verbrennungsprodukte diesem auszusetzen.

Erscheinungsbild, Farbe und Geruch:

Solider Gegenstand, geruchslos.

Primäre(r) Expositionsweg(e):

Die Expositionsgefahr tritt nur dann ein, wenn die Komponentenzelle der Batterie mechanisch, thermisch oder elektrisch beschädigt ist und dadurch die Hülle beeinflusst wurde. In diesem Fall kann es durch Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt und Einnahme zu einer Exposition gegenüber den in der Batteriezelle enthaltenen Elektrolytlösungen kommen.

Mögliche Gesundheitsauswirkungen:

Akut (kurzfristig): siehe Abschnitt 8 Expositionskontrollen und persönlicher Schutz. Im Falle einer Demontage oder eines Bruchs ist der in der Zelle enthaltene Elektrolyt korrosiv und Verbrennungen an Haut und Augen verursachen.

Einatmen: Das Einatmen von Material aus einer versiegelten Batterie ist kein vorgesehener Expositionsweg. Dämpfe und Dunst aus einer geplatzten Batterie kann zu Atemwegsreizungen führen.

Einnahme: Das Schlucken von Material aus einer versiegelten Batterie ist kein vorgesehener Expositionsweg. Das Schlucken des Dunstes einer geplatzten Batterie kann zu Atemwegsreizungen, Verätzungen des Mundes und Reizungen im Magen-Darm-Trakt führen.

Haut: Der Kontakt zwischen Batterie und Haut verursacht keine Schäden. Der Hautkontakt mit den positiven und negativen Polen von Hochspannungen kann Hautverbrennungen verursachen. Der Hautkontakt mit einer geplatzten Batterie kann Hautreizungen verursachen.

Auge: Der Augenkontakt mit dem Inhalt einer geplatzten Batterie kann schwere Augenreizungen verursachen.

Medizinische Zustände, die durch die Exposition verschlimmert werden:

Medizinische Zustände im Zusammenhang mit möglichen Expositionsmodalitäten können durch die Exposition gegenüber den Materialien verschärft werden.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Stromschlag und Verbrennungen:

Das Batteriesystem ist bei normaler Benutzung nicht gefährlich. Das Batteriesystem hat eine gefährliche Stromstärke. Das Batteriesystem darf nur von befugtem Personal geöffnet oder gewartet werden.

Abschnitt 3 - Zusammensetzung / Information der Inhaltsstoffe

Bei der Herstellung und unter normalem Gebrauch ist nicht zu erwarten, dass diese Batterie den Benutzer gefährlichen Inhaltsstoffen aussetzt.

USA: Bei diesem Gegenstand handelt es sich um einen Artikel gemäß 29 CFR 1910.1200, der als solcher nicht der OSHA Hazard Communication Standard Anforderung unterliegt. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen enthalten wertvolle Informationen, die für die sichere Handhabung und den ordnungsgemäßen Gebrauch des Produkts entscheidend sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss für Angestellte und andere Benutzer dieses Produkts aufbewahrt werden und verfügbar sein.

Kanada: Dieses Produkt unterliegt nicht den WHMIS-Bestimmungen. Dieses Produkt entspricht der Definition eines „hergestellten Artikels“ und unterliegt nicht den Vorschriften des Gefahrgutgesetzes.

Europäische Gemeinschaft (EG) Dieses Produkt ist gemäß der EG-Bestimmung Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft. Dieses Produkt enthält gefährliche Inhaltsstoffe. Allerdings wird während der Verwendung des Produkts keine Freigabe dieser Stoffe erwartet und es gibt eine Barriere, die eine Exposition des Benutzers und der Umwelt verhindert.

Alle gefährlichen Inhaltsstoffe sind nur in den versiegelten Batteriezellkomponenten im Akku enthalten. Alle anderen Komponententeile des Akkus sind inerte Materialien, die unter normalen Nutzungsbedingungen und Handhabung keine Gefahr darstellen. Die folgende Tabelle zeigt den Inhalt der Materialien, aus denen eine Komponentenzelle gefertigt ist.

Allgemeine chemische Bezeichnung	CAS #	Anteil des Inhalts (%)	Klassifizierung und Gefahrenkennzeichnung
Lithium-Eisen-Phosphat (LiFePO ₄)	15365-14-7	25-35	Reizung der Augen, Haut und Atemwege
Kohlenstoff, sowie Graphit	7440-44-0	12-18	Reizung der Augen, Haut und Atemwege
Aluminium-Metall	7429-90-5	3-7	Inert
Kupfer-Metall	7440-50-8	5-9	Inert
Elektrolyt:			Mischung: Entzündlich; Reaktionsfreudig; Sensibilisator; Reizung der Augen, Haut und Atemwege
Ethylenkarbonat	96-49-1	3-5	
Dimethylkarbonat	616-38-6	3-5	
Ethylmethylkarbonat	623-53-0	3-5	
Lithium-Hexafluorphosphat	21324-40-3	1-3	
Polypropylen	9003-07-0	2-3	Inert
Hülle und Deckel aus Schmiedestahl	Nicht zutreffend	18-22	Inert

Abschnitt 4 - Erste Hilfe Maßnahmen

Stromschlag und Verbrennungen:

Standardbehandlungen bei Hochspannungs-/Stromschlägen und Verbrennungen. Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Hautkontakt:

Ein Kontakt mit den Inhaltsstoffen der Komponentenzelle kann Verbrennungen verursachen. Wenn die Haut in Kontakt mit Inhaltsstoffen kommt, die betroffenen Kleidungsstücke entfernen. Betroffene Zone mit lauwarmem

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Wasser für mindestens 30 Minuten abwaschen. Wenn die Reizung oder Schmerzen bestehen bleiben, ärztliche Hilfe aufsuchen. Betroffene Kleidungsstücke dekontaminieren, bevor sie wiederverwendet werden oder entsorgen.

Augenkontakt:

Ein Kontakt mit den Inhaltsstoffen kann Verbrennungen verursachen. Wenn es mit den Inhaltsstoffen zum Augenkontakt kommt, das betroffene Auge für mindestens 30 Minuten mit sanft fließendem, lauwarmem Wasser ausspülen, während die Augenlider offengehalten werden. Sofern möglich, mit einer neutralen Salzlösung spülen. Seien Sie vorsichtig, damit kein kontaminiertes Wasser in das nicht betroffene Auge, Nase, Mund oder ins Gesicht gespült wird. Suchen Sie ärztliche Hilfe auf.

Einatmen:

Wenn Inhaltsstoffe eingeatmet werden, die betroffene Person an die frische Luft bringen und die Kontaminationsquelle aus dem Bereich entfernen. Suchen Sie ärztliche Hilfe auf.

Einnahme:

Wenn Inhaltsstoffe verschluckt werden, den Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN BRECHREIZ HERVORRUFEN. Wenn der Brechreiz auf natürliche Weise provoziert wird, die betreffende Person nach vorne beugen, um die Erstickungsgefahr zu verringern und den Mund weiter mit Wasser ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

Vorsicht:

In allen Fällen den kontaminierten Bereich verlassen. Wenn die Reizung bestehen bleibt, unverzüglich ärztliche Hilfe aufsuchen.

Abschnitt 5 - Brandbekämpfungsmaßnahmen

NFPA:

Gesundheit: 0
Entflammbarkeit: 1
Instabilität: 0

Geeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid, chemisches Trockenpulver und Schaum sind die effektivsten Mittel, um ein Batteriefeuer zu löschen.

Ungeeignete Löschmittel:

Nicht zutreffend

Brandbekämpfungsverfahren:

Volle Schutzausrüstung tragen, einschließlich eines geschlossenen Überdruck-Atemschutzgeräts, einer Schutzbrille, einer feuerfesten Jacke und Handschuhen. Bei der Verwendung von Wasser ist Vorsicht geboten, da brennende Gegenstände aus dem Feuer ausgestoßen werden können.

Ungewöhnliche Feuer- und Explosionsgefahren:

Wird die Batteriezelle übermäßiger Hitze, Flammen oder Überspannung ausgesetzt, dies zu einem Leck, Feuer, gefährlichen Dämpfen und gefährlichen Zersetzungsprodukten führen. Beschädigte oder geöffnete Zellen oder Batterien können zu einer schnellen Erwärmung und der Freisetzung von brennbaren Dämpfen und potenziell gefährlichen Gasen führen, die schwerer als Luft sein können und über den Boden oder durch die Lüftung zu einer

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Spezifische Gefahren der Chemikalien:

Zündquelle gelangen können.

Die Wechselwirkung von Wasser oder Wasserdampf und freiliegendem Lithium-Hexafluorophosphat (Li PF₆) kann zur Bildung von Wasserstoff und Fluorwasserstoff (HF)-Gas führen. Der Kontakt mit dem Batterie-Elektrolyten kann zu Reizungen an Haut, Augen und Schleimhäute führen. Feuer wird reizende, korrosive und/oder giftige Gase produzieren. Dämpfe können zu Schwindel oder Erstickung führen.

Abschnitt 6 - Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Gefährliche Stoffe, die sich in den Zellen der Batterien befinden, werden nur dann ausgeschieden, wenn die Batterie beschädigt oder missbraucht wird. Sollten sie unbeabsichtigt freigesetzt werden, muss das Personal, das sich im unmittelbaren Umfeld aufhält, sicherstellen, dass Eindämmungsmaßnahmen und Evakuierungsmaßnahmen vor einer Reinigung schnell durchgeführt werden. Das Personal, das für die Eindämmung und Reinigung nicht erforderlich ist, muss die Evakuierungsmaßnahmen beachten.

Evakuierungsmaßnahmen:

Bei einer unbeabsichtigten Freisetzung, den Bereich evakuieren, mit Ausnahme des Personals, das zur Eindämmung und Reinigung erforderlich ist. In alle Richtungen einen Mindestabstand von 25 Metern einhalten. Halten Sie sich gegen den Wind auf, bleiben Sie tiefen Bereichen fern und belüften Sie geschlossene Bereiche, bevor Sie sie wieder betreten.

Umweltschutzmaßnahmen:

Verhindern Sie, dass freigesetztes Material den Boden verunreinigt oder in die Kanalisation oder Gewässer gelangt, indem Sie die Abläufe abdecken oder Barrieren errichten.

Eindämmungsmaßnahmen:

Die Freisetzung stoppen, sofern dies sicher ist. Ausgelaufene Flüssigkeiten mit trockenem Sand, Erde oder Wurmstein eindämmen. Den beschädigten Gegenstand in eine isolierte Zone oder Eindämmungskammer bringen oder mit einer feuerfesten Eindämmungsdecke abdecken, sofern dies sicher ist. Ausgelaufene Flüssigkeiten sofort reinigen.

Reinigungsmaßnahmen:

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, wie es in Abschnitt 8 beschrieben wird. Ausgelaufene Flüssigkeiten mit einem inerten Absorptionsmaterial (trockener Sand, Erde oder Wurmstein) aufsaugen. Den gesamten Schmutz und das kontaminierte Absorptionsmittel in einem entsprechenden Abfallbehälter sammeln und gemäß den Anleitungen in Abschnitt 13 entsorgen. Den Auslaufbereich mit Reinigungsmittel und Wasser schrubben; das verunreinigte Waschwasser zur ordnungsgemäßen Entsorgung auffangen.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Abschnitt 7 - Handhabung und Aufbewahrung

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung:

Die Batterie oder Zelle keinen extremen Temperaturen oder Feuer aussetzen. Die Batterie nicht auseinandernehmen, zerquetschen oder durchstechen. Die Batterie nicht überladen oder übermäßig entladen. Batterien unterschiedlichen Typs oder Größen nicht untereinander vermischen. Die positiven und negativen Pole nicht miteinander verbinden (Kurzschluss) oder die Batterien auf leitfähigem Metall platzieren.

Empfehlungen zur sicheren Aufbewahrung:

Positive und negative Pole isolieren, wenn sie nicht benutzt werden, um einen Kurzschluss zu verhindern. Ausreichend Abstand zwischen den Batterien und anderen Oberflächen sicherstellen. In einem trockenen, kühlen (25 °C +/- 5 °C, 10 - 50 % RL) und gut belüfteten Bereich aufbewahren. Erhöhte Temperaturen können die Lebensdauer der Batterie verringern und ein Austreten von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen verursachen. Batterien von starken Oxidationsmitteln und Säuren entfernt halten. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Abschnitt 8 - Expositionskontrolle und persönlicher Schutz

Persönlicher Schutz:

- Atemschutz:** Unter normalen Benutzungsbedingungen nicht erforderlich. Sollte die Batterie oder Zelle kaputtgehen, eine in sich geschlossene Atemmaske benutzen, die das Gesicht voll abdeckt.
- Hautschutz:** Unter normalen Benutzungsbedingungen nicht erforderlich. Eine Gummischürze und Viton-Gummihandschuhe tragen, wenn mit einer beschädigten oder undichten Batteriezelle hantiert wird.
- Augenschutz:** Unter normalen Benutzungsbedingungen nicht erforderlich. Eine Schutzbrille tragen, wenn mit einer beschädigten oder undichten Batteriezelle hantiert wird.

Technische Einrichtungen:

Lokale Absauganlagen oder andere technische Einrichtungen benutzen, um Staub-, Nebel-, Rauch- und Dampfquellen zu kontrollieren.

Expositionsgrenzwerte:

Eine Exposition gegenüber gefährlichen Stoffen ist nicht zu erwarten, wenn das Produkt für den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Im Falle eines Zellbruchs oder einer Zerlegung gelten die folgenden Expositionsgrenzwerte.

Allgemeine chemische Bezeichnung/Allgemeine Bezeichnung	OSHA PEL-TWA	ACGIH (2010) TLV-TWA
Lithium-Eisen-Phosphat	10,0 mg/m ³ (als Eisendämpfe)	5,0 mg/m ³ (als Eisendämpfe)
Elektrolyt	Nicht festgelegt	Nicht festgelegt
Kohlenstoff, sowie Graphit	5,0 mg/m ³ (atembarer Anteil)	2,0 mg/m ³ (atembarer Anteil)
Anmerkungen: OSHA: Occupational Safety and Health Administration (Verwaltung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz) PEL-TWA: Permissible Exposure Limits-Time Weighted Average Concentration (Zulässige Expositionsgrenzwerte - Zeitlich gewichtete Durchschnittskonzentration) ACGIH: American Council of Government Industrial Hygienists (Amerikanisches Kollegium der Industrie-Hygieniker) TLV-TWA: Threshold Limit Value-Time Weighted Average Concentration (Schwellengrenzwert - Zeitlich gewichtete Durchschnittskonzentration)		

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Abschnitt 9 - Physische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:	Batterie	Physikalischer Zustand:	fest
Farbe:	Nicht zutreffend	pH:	Nicht zutreffend
Geruchsart:	geruchslos	Geruchsgrenzwert:	Nicht zutreffend
Schmelzpunkt:	Nicht zutreffend	Gefrierpunkt:	Nicht zutreffend
Siedepunkt:	Nicht zutreffend	Siedebereich:	Nicht zutreffend
Flammpunkt und Methode (°C):	Nicht zutreffend	Verdunstungsrate: (n-Butylacetat = 1)	Nicht zutreffend
Entflammbarkeit:	Nicht zutreffend	Entflammbarkeit/Explosionsgrenzwerte (%):	Nicht zutreffend
Oxidationseigenschaften:	Nicht zutreffend	Viskosität:	Nicht zutreffend
Relative Dichte:	Nicht zutreffend	Selbstentzündungstemperatur (°C):	Nicht zutreffend
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich	Dampfdruck: (mm Hg @ 20 °C)	Nicht zutreffend
Wasser-/Öl-Verteilungskoeffizient:	Nicht zutreffend	Dampfdichte: (Luft = 1)	Nicht zutreffend
Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend		

Abschnitt 10 – Stabilität und Reaktionsfähigkeit

Reaktionsfähigkeit: Nicht zutreffend

Chemische Stabilität: Stabil bei normaler Benutzung.

Sonstige:

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Fluorwasserstoffgas kann in Reaktion mit Wasser entstehen.

Zu vermeidende Bedingungen: Die Batterie keinen hohen Temperaturen aussetzen. Nicht verbrennen, verformen, zerstören, zerquetschen, durchstechen, kurzschließen oder auseinandernehmen.

Inkompatible Materialien: Nicht zutreffend

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand können brennbare Dämpfe freigesetzt werden.

Abschnitt 11 - Toxikologische Informationen

Informationen über kurz- und langfristige

Expositionsauswirkungen:

Einatmen: Toxizitätsdaten und Auswirkungen der Inhalationsexposition sind nicht verfügbar. Kein wahrscheinlicher Expositionsweg bei normalem Gebrauch.

Einnahme: Toxizitätsdaten und Auswirkungen der Ingestionsexposition sind nicht verfügbar. Kein wahrscheinlicher Expositionsweg bei normalem Gebrauch.

Hautkontakt: Toxizitätsdaten und Auswirkungen Hautkontaktexposition sind nicht verfügbar. Kein wahrscheinlicher Expositionsweg bei normalem Gebrauch.

Augenkontakt: Toxizitätsdaten und Auswirkungen Augenkontaktexposition sind nicht verfügbar. Kein wahrscheinlicher Expositionsweg bei normalem Gebrauch.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Weitere Informationen in Bezug auf Toxizität und Auswirkungen:

- Reizung:** Das Irritationsrisiko besteht nur, wenn die Batteriezellen mechanisch, thermisch oder elektrisch beschädigt werden und die Hülle beeinflusst wird. Wenn dies passiert, kann es zu Reizungen an der Haut, den Augen und an den Atemwegen kommen.
- Neurologische Auswirkungen:** Derzeit sind keine Informationen verfügbar.
- Sensibilisierung:** Das Nervensystem und die Organe können durch die Exposition gegenüber einem beschädigten oder gefährdeten Batteriezellengehäuse sensibilisiert werden.
- Teratogenität:** Derzeit sind keine Informationen verfügbar.
- Reproduktive Toxizität:** Derzeit sind keine Informationen verfügbar.
- Mutagenität (genetische Auswirkungen):** Derzeit sind keine Informationen verfügbar.
- Toxikologisch synergistische Materialien:** Derzeit sind keine Informationen verfügbar.
- Karzinogenität:** Der normale Gebrauch führt nicht zu einer Exposition gegenüber Stoffen, die von der IARC (International Agency for Research on Cancer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), OSHA oder NTP (National Toxicology Program) als krebserregend eingestuft werden.

Abschnitt 12 - Ökologische Informationen

- Bioakkumulationspotenzial:** Nicht verfügbar.
- Persistenz und Abbaubarkeit:** Nicht verfügbar.
- Mobilität:** Nicht verfügbar.
- Ökotoxizität:** Nicht verfügbar.
- Weitere nachteilige Auswirkungen:** Nicht verfügbar.

Abschnitt 13 - Hinweise zur Entsorgung

- Abfallentsorgungsverfahren:** Das Recycling wird gefördert. NICHT in Abwasser oder Gewässer werfen. in Übereinstimmung mit den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.
- Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:** Vor der Entsorgung die Batterien vollständig entladen und die Anschlüsse abdecken. Gemäß Abschnitt 7 und 8 vorgehen, um die Exposition zu minimieren.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Regionale Verordnungen:

- USA:** in Übereinstimmung mit den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.
- Kanada:** in Übereinstimmung mit den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.
- EG:** In Übereinstimmung mit den entsprechenden EG-Richtlinien und den nationalen, regionalen oder lokalen Verordnungen entsorgen. Zur Entsorgung innerhalb der EG den entsprechenden Code des Europäischen Abfallkatalogs (EAK) verwenden.
- Sonstige:** in Übereinstimmung mit den lokalen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften entsorgen.

Abschnitt 14 - Transportinformationen

Die in Abschnitt 1 aufgeführten Produkte von Trojan Battery sind so konzipiert, dass sie den international üblichen Versandvorschriften entsprechen, einschließlich der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, der IATA-Gefahrgutvorschriften, des internationalen Codes für gefährliche Güter für den Seeverkehr und der US DOT-Vorschriften für den sicheren Transport von Lithium-Batterien.

ICAO Klassifizierung: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

UN-Nummer: UN3480

UN-Versandeanname: LITHIUM IONEN BATTERIEN

Transportgefahrenklasse: Klasse 9

Anmerkungen und Ausnahmen: Die Anforderungen an Verpackung, Kennzeichnung und Dokumentation sind in der Verpackungsanleitung 965 der Gefahrgutbestimmungen (DGR) der International Air Transport Association (IATA) definiert.

In einigen Fällen dürfen bestimmte Zellen und Batterien ohne Verpackung der Klasse 9 und unter bestimmten Umständen ohne Kennzeichnung international transportiert werden, müssen aber anderen Anforderungen entsprechen, wie sie in der Verpackungsanleitung 965 der DGR der IATA festgelegt sind.

IMDG Klassifizierung: (Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)

UN-Nummer: UN3480

UN-Versandeanname: LITHIUM IONEN BATTERIEN

Transportgefahrenklasse: Klasse 9

Anmerkungen und Ausnahmen: Die Anforderungen Verpackung, Kennzeichnung und Dokumentation sind in der Verpackungsanleitung P903 des IMDG-Codes definiert.

In einigen Fällen dürfen bestimmte Zellen und Batterien ohne Verpackung der Klasse 9 und unter bestimmten Umständen ohne Kennzeichnung international transportiert werden, müssen aber der Sondervorschrift 188 unter dem IMDG-Code entsprechen.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



US HMR Klassifizierung: (Gefahrgutvorschriften der Vereinigten Staaten)
UN-Nummer: UN3480
UN-Versandeanname: LITHIUM IONEN BATTERIE
Transportgefahrenklasse: Klasse 9
Anmerkungen und Ausnahmen: Die Anforderungen an Verpackung, Kennzeichnung und Dokumentation sind im Titel 49 des Codes der Bundesbestimmungen (CFR), Abschnitt 173.185. der U.S. HMR definiert.
In einigen Fällen dürfen bestimmte Zellen und Batterien innerhalb der USA ohne Verpackung und Kennzeichnung der Klasse 9 transportiert werden, müssen aber anderen Anforderungen entsprechen, die unter 49 CFR Abschnitt 173.185(c) der U.S. HMR festgelegt sind.

Abschnitt 15 - Behördliche Informationen

USA

OSHA HCS Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllen die Anforderungen des Gefahrenkommunikationsstandard (HCS) 29 CFR 1910.1200 (g) und von Anhang D.

EPA TSCA Status: Alle Inhaltsstoffe des Produkts sind im TSCA-Verzeichnis aufgelistet.

EPA SARA Title III:

Abs. 302/304: Keine

Abs. 311/312: Keine

Abs. 313: Keine

EPA CERCLA RQ: Keine

California Prop 65: Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, die dem Staat Kalifornien bekannt sind und Krebs oder Reproduktionstoxizität verursachen.

Kanada

Dieses Produkt wurde nach den Gefahrenkriterien der Kontrollproduktverordnung eingestuft. Das Sicherheitsdatenblatt enthält alle Informationen, die von der Kontrollproduktverordnung gefordert werden.

WHMIS Klassifizierung: Nicht kontrolliert

Bestimmungen für die Alle Inhaltsstoffe des Produkts sind, wie erforderlich, in der inländischen

Anmeldung neuer Substanzen: Substanzenliste Kanadas aufgelistet.

NPRI Substanzen: Dieses Produkt enthält keinerlei NPRI Chemikalien.

EC

Klassifizierung / Symbol: Dieses Produkt ist gemäß der EG-Verordnung 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

Gefahrenbezeichnungen: Keine

Sicherheitsbezeichnungen: Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

CALIFORNIA

GEORGIA

Safety Data Sheet

(UN GHS Format Compliant)



Abschnitt 16 - Weitere Informationen

Ursprüngliches Erstellungsdatum: 29. Oktober 2018
Dokumentnummer: TRJN-SDS-12V-101918
Dokumenttitel: LFP Batteriezelle Sicherheitsdatenblatt
Revisionszusammenfassung: 1: Vorabveröffentlichung
Aktuelles Revisionsdatum: 29. Oktober 2018

Erstellt von: Trojan Battery Company
10375 Slusher Drive
Santa Fe Springs, CA 90670

Telefonnummer: (562)236-3000 | (800)423-6569

Haftungsausschluss: Die dargestellten Informationen und Empfehlungen werden in gutem Glauben und zum Zeitpunkt der Erstellung korrekt angegeben. Die Trojan Battery Company gibt keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie in Bezug auf diese Informationen und Empfehlungen und lehnt jede Haftung (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, alle direkte, indirekte, zufällige, strafrechtliche oder daraus folgende Haftung) aus dem Vertrauen darauf ab. Die Informationen beziehen sich auf bestimmte benannte Materialien und gelten möglicherweise nicht für diese Materialien, die in Kombination mit anderen Materialien oder in irgendeinem Verfahren verwendet werden. Jeder, der Produkte und Materialien verwendet, muss die Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für ihren Verwendungszweck feststellen.

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