

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktbezeichnung und Produktcode**

12 V Battery Booster - mobile Starthilfe 850 A

550.1820

**1.2. Verwendung des Produkts**

Hauptverwendungskategorie:

Professioneller Einsatz

Industrielle/Professionelle Nutzung:

Nur für den professionellen Gebrauch

**1.3. Name des Unternehmens**

KS TOOLS Werkzeuge-Maschinen GmbH

Seligenstädter Grund 10 - 12

63150 Heusenstamm

Tel.: 06104 4974-0

Fax: 06104 4974-11

Mail: aftersales@kstoools.com

**1.4. Kontakt im Notfall  
Notrufnummer**

**Telefonnummer:** GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -  
Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)  
Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)  
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident -  
Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français)

**NOTRUF:** 112

NOTFALLKONTAKT - GROSSBRITANNIEN, UAE,

Südafrika (24h): Tel: ++44 1865407333 (Englisch)

TRANSPORT EMERGENCY CONTACT - UK, UAE,

Südafrika (24h): Tel: ++44 1865 407333 (Englisch)

**ABSCHNITT 2: INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE**
**2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches:**

Zutat	CAS-Nr.		Konzentration	Gefahrensymbol
Anorganisches Blei/Bleiverbindungen	7439-92-1		~ 72%	T
	7664-93-9			
Schwefelsäure	65997-17-3		~ 20%	C
Glasfaserabscheider	9003-56-9 (ABS)		~ 2%	/
Behälter Kunststoff (ABS oder PP oder PPE/PS)	9003-07-0 (PP)		~ 5%	/
	25134-01-4	(PPE/ PS)		/
	9003-55-8			/
	9003-53-6			/

Kommentare zur Zusammensetzung:

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, es sei denn, der Inhaltsstoff ist ein Gas. Gaskonzentrationen sind in Volumenprozent angegeben.

**2.2. Etikettenelemente**

ABSCHNITT 2: INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

Keine weiteren Informationen

**2.3. sonstige Gefährdungen**

Keine weiteren Informationen

**ABSCHNITT 3: IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHREN**
**3.1. Stoffe/ 3.2 Gemische**
**Identifizierung von Gefahren:**

Die Batterie hat die Vibrationsprüfung, die Druckdifferenzprüfung und die Dichtheitsprüfung bei 55°C gemäß den Empfehlungen für den TRANSPORT GEFÄHRLICHER GÜTER, Modellvorschrift SONDERBESTIMMUNG 238, bestanden. Sie unterliegt nicht der IATA-Gefahrgutvorschrift (DGR) 62. gemäß der Sondervorschrift A67 und nicht dem IMDG CODE gemäß der Sondervorschrift 238.

**Notfall-Übersicht:**

Die Materialien im Inneren der Batterie können schwere Reizungen der Augen und der Haut verursachen. Verursacht Verbrennungen.

**ABSCHNITT4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Exposition der Haut:**

Wenn die inneren Batteriematerialien einer geöffneten Batteriezelle mit der Haut in Berührung kommen, spülen Sie sie sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ab. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

**Exposition der Augen:**

Falls der in der Batterie enthaltene Elektrolyt mit den Augen in Berührung kommt, spülen Sie diese mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser aus. Stellen Sie eine ausreichende Spülung sicher, indem Sie die Augenlider mit den Fingern auseinanderziehen. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Exposition durch Einatmen: Bei möglicher Exposition gegenüber Nebel oder Stäuben sofort an die frische Luft gehen und einen Arzt aufsuchen.

**Orale Exposition:**

Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofortige ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

**4.2 Die wichtigsten akuten und verzögerten Symptome und Wirkungen**

Unter normalen Verarbeitungs- und Verwendungsbedingungen ist eine Exposition gegenüber den chemischen Bestandteilen dieses Produkts unwahrscheinlich. Die Batterie sollte nicht geöffnet oder verbrannt werden. Eine Exposition gegenüber den darin enthaltenen Bestandteilen oder deren Verbrennungsprodukten könnte schädlich sein.

**4.3 Hinweise auf erforderliche sofortige ärztliche Hilfe und besondere Behandlung**

Symptomatisch behandeln.

**Allgemeine Informationen:**

Stellen Sie sicher, dass das medizinische Personal über das/die betreffende(n) Material(e) Bescheid weiß und Vorkehrungen zum eigenen Schutz trifft.

**ABSCHNITT5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1. Geeignete Löschmittel:**

Trockene Chemikalien, sandige Erde, Kohlendioxid oder geeigneter Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Falls eine Batterie gerissen ist und die internen Komponenten freigelegt sind, KEIN WASSER VERWENDEN.

Verwenden Sie Kohlendioxid nicht direkt auf Zellen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Batterien entwickeln während des Ladevorgangs entflammbares Wasserstoffgas und können das Brandrisiko erhöhen. Die Behälter können bei Erhitzung explodieren.

**5.3. Hinweise für Feuerwehrleute Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen, um Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

**Besondere Gefahren:**

Entwickelt unter Brandbedingungen giftige Dämpfe.

**Allgemeine Brandgefahren:**

Wie jeder versiegelte Behälter können auch Batteriezellen bei übermäßiger Hitzeeinwirkung platzen, was zur Freisetzung von ätzenden und entflammaren Materialien führen kann.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallverfahren**

Wenn Batterien Anzeichen von Auslaufen zeigen, vermeiden Sie den Kontakt von Haut oder Augen mit dem aus der Batterie auslaufenden Material.

**6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt**

Mit inertem Material (z. B. trockenem Sand, Vermiculit) mischen und zur Entsorgung in einen versiegelten Behälter geben.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Verwenden Sie für die Reinigung chemikalienbeständige Gummihandschuhe und nicht brennbare, absorbierende Materialien.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine weiteren Informationen

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1. Vorkehrungen zur sicheren Handhabung**

Von Zündquellen, Hitze und Flammen fernhalten. Diese Batterien müssen in Innenverpackungen so verpackt sein, dass Kurzschlüsse und Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen könnten, wirksam verhindert werden. Vermeiden Sie mechanischen oder elektrischen Missbrauch und Überladung. Mehr als ein kurzzeitiger Kurzschluss verkürzt im Allgemeinen die Lebensdauer der Batterie. Vermeiden Sie eine Umpolung der Batterie innerhalb der Batterieeinheit. Sollte eine Batterie versehentlich zerdrückt werden, müssen Sie beim Umgang mit allen Batteriekomponenten säurefeste Handschuhe tragen. Vermeiden Sie den Kontakt mit den Augen und der Haut. Vermeiden Sie das Einatmen. Am Arbeitsplatz nicht rauchen. Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel, brennbare Materialien und ätzende Stoffe.

**7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten**

An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Von Zündquellen, Hitze und Flammen fernhalten. Solche Batterien müssen in Innenverpackungen so verpackt sein, dass Kurzschlüsse und Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen könnten, wirksam verhindert werden. Zu vermeidende Materialien: Starke Oxidationsmittel, brennbare Materialien und ätzende Stoffe.



**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, wie persönliche Schutzausrüstung:**
**Persönliche Schutzausrüstung:**

Atmung: Bei Bedarf staatlich zugelassenes, luftreinigendes Atemschutzgerät tragen.

Augen: Schutzbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

Kleidung: Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Hand: Chemikalienbeständige Handschuhe tragen

**Sonstiger Schutz:**

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, trinken und essen. Nach der Arbeit gründlich waschen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Es wird empfohlen, eine undurchlässige Schürze zu tragen.

**Thermische Gefahren:**

Wenn das Material erhitzt wird, tragen Sie Handschuhe, um sich vor Verbrennungen zu schützen.

**8.2.3. Überwachung der Umweltexposition:**
**Biologische Grenzwerte:**

Für den/die Inhaltsstoff(e) sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

ACGIH-Indizes für biologische Exposition				
Komponenten	Wert	Determinante	Probe	Stichprobenzeit
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	200 µg/l	Blei	Blut	*

\* - Einzelheiten zu den Stichproben entnehmen Sie bitte dem Quelldokument

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE/CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**
**9.1. Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften**

Physisch	Zustand Fest
Formular	Schwefelsäure, gallertartig. Blei, fest
Farbe	Nicht verfügbar
Geruch	Geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	< 1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich	235 - 240 °F (112,78 - 115,56 °C) (Schwefelsäure)
Flammpunkt	Unterhalb der Raumtemperatur (als Wasserstoffgas)
Verdampfungsrate	< 1 (n-BuAc=1)

**Entflammbarkeit (fest, gasförmig):**

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Entflammbarkeitsgrenze - untere (%)	4 % (Wasserstoff)
Brennbarkeitsgrenze - oberer Wert (%)	74 % (Wasserstoff)
Dampfdruck	10 mm Hg
Dichte des Dampfes	> 1 (Luft=1)
Relative Dichte	1.27 - 1.33
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (Wasser)	100 % (Schwefelsäure)
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar

**9.2. Andere Informationen**

Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**
**10.1. Reaktivität**

Keine weiteren Informationen

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil bei normalen Temperaturen und Druckverhältnissen

**10.3. Möglichkeit von gefährlichen Reaktionen**

Gefährliche Polymerisation: Tritt nicht auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden Sie die Einwirkung von Hitze und offenem Feuer, vermeiden Sie mechanischen oder elektrischen Missbrauch und Überladung. Vermeiden Sie Kurzschlüsse. Vermeiden Sie Bewegungen, die zu Kurzschlüssen führen könnten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Basen. Brennbare organische Stoffe. Reduktionsmittel. Fein verteilte Metalle. Starke Oxidationsmittel. Wasser.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Schwefeldioxid. Schwefeltrioxid. Kohlenmonoxyd. Schwefelsäure. Wasserstoff.



**Karzinogenität:**

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) hat "schwefelsäurehaltige starke anorganische Säuredämpfe" als bekanntes Karzinogen für den Menschen eingestuft (IARC-Kategorie 1). Diese Einstufung gilt nur für schwefelsäurehaltige Nebel und nicht für Schwefelsäure oder schwefelsäurehaltige Lösungen.

IARC-Monographien. Gesamtbewertung der Karzinogenität	
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)	1 Krebserregend für den Menschen
NTP-Bericht über Karzinogene	
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	Vernünftigerweise zu erwartendes Karzinogen für den Menschen
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)	Bekanntes Karzinogen für den Menschen
Speziell von der OSHA geregelte Stoffe (29 CFR 1910.1001-1053)	Nicht geregelt

**Reproduktionstoxizität:**

Keine unter normalen Bedingungen. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Batterie: Kann die Fruchtbarkeit oder das ungeborene Kind schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition:**

Keine unter normalen Bedingungen. Exposition gegenüber dem Inhalt der Toxizität-einzeln eine offene oder beschädigte Batterie: Verursacht Schäden an den Organen (Atmungssystem).

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition:**

Keine unter normalen Bedingungen. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Batterie: Verursacht Organschäden bei längerer oder wiederholter Exposition: Atmungsorgane.

**Aspirationsgefahr chronische Auswirkungen:**

Aufgrund der physikalischen Form des Produkts besteht keine Aspirationsgefahr.

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Batterie: Schwere Bleiexposition kann zu Schädigungen des Zentralnervensystems, Enzephalopathie und Schädigung des blutbildenden (hämatopoetischen) Gewebes führen. Das chronische Einatmen von Schwefelsäurenebel kann das Risiko von Lungenkrebs erhöhen.

**ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN****12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht als umweltgefährdend eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass große oder häufige Verschüttungen eine schädliche oder schädigende Wirkung auf die Umwelt haben können. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Batterie: Sehr giftig für Wasserorganismen mit lang anhaltenden Auswirkungen.

Komponenten	Arten	Test Ergebnisse
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1) LC50	Regenbogenforelle, Donaldson- Forelle  (Oncorhynchus mykiss)	1,17 mg/l, 96 Stunden

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Halbwertszeit für den Abbau des Produkts ist nicht bekannt. Blei und seine Verbindungen sind in Wasser sehr persistent.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Die Bioakkumulation von Blei findet in Wasser- und Landtieren und -pflanzen statt, aber die Bioakkumulation über die Nahrungskette ist sehr gering.

**12.4. Mobilität im Boden**

Wenn das Produkt in den Boden gelangt, werden oder können ein oder mehrere Bestandteile mobil sein und das Grundwasser verunreinigen.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Das Produkt ist wasserunlöslich und verteilt sich auf Wasseroberflächen.

**12.6. Sonstige nachteilige Auswirkungen**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 13: ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG****13.1. Methoden der Abfallbehandlung**

Blei-Säure-Batterien sind vollständig recycelbar. Geben Sie ganze Altbatterien zum Recycling an den Händler, Hersteller oder Bleischmelzer zurück. Bei neutralisierten Verschüttungen die Reste in säurebeständige Behälter mit absorbierendem Material, Sand oder Erde geben und gemäß den örtlichen, staatlichen und bundesstaatlichen Vorschriften für Säure- und Bleiverbindungen entsorgen. Für Informationen zur Entsorgung wenden Sie sich bitte an die örtlichen und/oder staatlichen Umweltbehörden.

