

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Batterien

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

CSB Energy Technology Co., Ltd.

No. 16 Gongye W. Rd.

Erzhen Village, Guantian District

Tainan City 72048

Taiwan (R.O.C.)

Phone: +886-6-698-7600

Fax: +886-6-698-7605

E-mail: service@csb-battery.com.tw

1.4 Notrufnummer:

Taiwan Office: +886-2-2880-5600 (Business hour in Taiwan)

Europe Office: +31 (0) 180 418 140 (Keurmeesterstraat 28-30, 2984 BA Ridderkerk, The Netherlands)

Chemtrec: (800) 424-9300 / +1 703 527-3887

NVIC: +31 (0)88 755 8000: Only for the purpose of informing medical personnel in case of acute intoxications

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Corr. 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Carc. 1A	H350i	Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
Repr. 1A	H360FD-H362	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
STOT RE 1	H372	Schädigt das zentrale Nervensystem, die Nieren und das Blut bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation.
Aquatic Acute 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenpiktogramme

GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Lead dioxide

Sulphuric acid

Blei, staubförmig

Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))

Gefahrenhinweise

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

H360FD-H362 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt das zentrale Nervensystem, die Nieren und das Blut bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.

P263 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3).

Nur für gewerbliche Anwender.

EUH201 Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als PBT bewertet wurden.**vPvB:** Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als vPvB bewertet wurden.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

CAS: 79-94-7 | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol

Liste II

*** ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:**

CAS: 9003-56-9 | ABS

5 - 9%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 2)

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 7439-92-1 EG-Nummer: 231-100-4 Indexnummer: 082-014-00-7	Blei, staubförmig Repr. 1A, H360FD-H362; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	40 - 60%
CAS: 1309-60-0 EG-Nummer: 215-174-5 Indexnummer: 082-001-00-6	Lead dioxide Repr. 1A, H360Df; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332, EUH201 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5% STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	15 - 30%
CAS: 7664-93-9 EG-Nummer: 231-639-5 Indexnummer: 016-020-00-8	Sulphuric acid Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	20 - 30%
CAS: 12065-90-6 EG-Nummer: 235-067-7	Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4)) Carc. 2, H351; Repr. 1A, H360Df-H362; STOT RE 1, H372; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332, EUH201 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5% STOT RE 1; H372: C ≥ 0,5 %	5 - 10%
CAS: 7446-14-2 EG-Nummer: 231-198-9 Indexnummer: 082-001-00-6	Lead sulphates Repr. 1A, H360Df; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332, EUH201 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Repr. 2; H361f: C ≥ 2,5% STOT RE 2; H373: C ≥ 0,5 %	1 - 10%
CAS: 79-94-7 EG-Nummer: 201-236-9 Indexnummer: 604-074-00-0 Reg.nr.: 01-2119538800-42-XXXX	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol Carc. 2, H351; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	< 3%
CAS: 65997-17-3 EG-Nummer: 266-046-0	Fibrous glass (E-glass, continuous filament) Carc. 1A, H350i	1 - 2%

SVHC

CAS: 7439-92-1	Blei, staubförmig
CAS: 12065-90-6	Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))
CAS: 79-94-7	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

Nach Einatmen:

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 3)

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Es besteht die Möglichkeit einer Explosion des Produktes durch Hitze.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Schwefeloxide (SO_x)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Berühren oder gehen Sie nicht durch die Leckage.

Staubbildung vermeiden.

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Verschüttetes Material mit trockener Erde, Sand oder anderem feuerhemmendem Material aufnehmen oder abdecken, in einen verschlossenen Abfallbehälter geben. Und dann neutralisieren Sie die Verschüttung mit Natriumbikarbonat oder Löschkalk und waschen Sie sie mit reichlich Wasser ab.

Neutralisationsmittel anwenden.

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden.

Demontieren oder modifizieren Sie das Produkt nicht.

Führen Sie keinen Kurzschluss zwischen den Klemmen aus.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Während des Ladens tritt Wasserstoffemission auf, die ein explosives Luftgemisch bildet.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde/-behälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 7439-92-1 Blei, staubförmig

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,004E mg/m ³ vgl.Abschn.XII
-------------------	--

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,15 mg/m ³ as Pb
---------------------------	---

CAS: 1309-60-0 Lead dioxide

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,004 E mg/m ³ einatembare Fraktion, vgl.Abschn.XII
-------------------	---

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,15 mg/m ³ as Pb
---------------------------	---

CAS: 7664-93-9 Sulphuric acid

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,1 E mg/m ³ 1(I);DFG, EU, Y
-------------------	--

IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³
---------------------------	--------------------------------------

CAS: 7446-14-2 Lead sulphates

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 0,004 E mg/m ³ einatembare Fraktion, vgl.Abschn.XII
-------------------	---

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,15 mg/m ³ as Pb
---------------------------	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 5)

DNEL-Werte	
CAS: 79-94-7 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol	
Oral	DNEL(long/systemic) 2,5 mg/kg bw/day (Consumer)
Dermal	DNEL(long/systemic) 125 mg/kg bw/day (Consumer)
	250 mg/kg bw/day (Workers (Industrial/Professional))
Inhalativ	DNEL(long/systemic) 4,3 mg/m ³ (Consumer)
	17,6 mg/m ³ (Workers (Industrial/Professional))
PNEC-Werte	
CAS: 7439-92-1 Blei, staubförmig	
PNEC(aqua)	0,0024 mg/L (freshwater)
	0,0033 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	186 mg/kg sedi. dw (freshwater)
	168 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	212 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	10,9 kg/kg food (food)
CAS: 12065-90-6 Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))	
PNEC(aqua)	0,0024 mg/L (freshwater)
	0,0033 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	0,1 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	186 mg/kg sedi. dw (freshwater)
	168 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	212 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	10,9 mg/kg food (food)
CAS: 79-94-7 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol	
PNEC(aqua)	0,016 mg/L (freshwater)
	0,00034 mg/L (marine water)
PNEC(STP)	1,5 mg/L (sewage treatment plant)
PNEC(sediment)	9 mg/kg sedi. dw (freshwater)
	1,8 mg/kg sedi. dw (marine water)
PNEC(soil)	0,031 mg/kg soil dw (soil)
PNEC(oral)	222,22 mg/kg food (food)
Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
CAS: 7439-92-1 Blei, staubförmig	
BGW (Deutschland)	150 µg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: keine Beschränkung Parameter: Blei

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 6)

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz

Schutzhandschuhe

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz Schutzbrille**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand	Fest
Form:	Fest
Farbe	Nicht bestimmt.
Geruch:	Nicht bestimmt.
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	4 Vol %
	Nicht anwendbar.
Obere:	75 Vol %
	Nicht anwendbar.
Flammpunkt:	Nicht brennbar.
Zündtemperatur	Nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	≤ 1
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	

79-94-7	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol	5.90 log Pow (25 °C, EPA OPPTS 830.7560)
---------	--	--

Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
--------------------	------------------

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 7)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte:	Nicht bestimmt.
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	Siehe Abschnitt 3.

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist kein Explosivstoff.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.**Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann heftige Reaktionen mit Basen hervorrufen.

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien:**

Starke Oxidationsmittel

Reduktionsmittel

Alkalien (Basen, Laugen)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**CAS: 7439-92-1 Blei, staubförmig**

Oral LD50 > 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 423)

Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)

Inhalativ LC50 (4h) > 5,05 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403)

CAS: 7664-93-9 Sulphuric acid

Oral LD50 2140 mg/kg (Rat)

Inhalativ LC50 (4h) 0,375 mg/L (Rat) (OECD Guideline 403, inhalation:aerosol)

CAS: 79-94-7 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol

Oral LD50 > 5000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)

Dermal LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit) (OECD Guideline 402)

Inhalativ LC50 ≥ 0,5 mg/L (Rat)
nominal
8 h**Primäre Reizwirkung:****Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 8)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität**

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt das zentrale Nervensystem, die Nieren und das Blut bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken, Einatmen/Inhalation.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

CAS: 79-94-7 | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol

Liste II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****CAS: 7439-92-1 Blei, staubförmig**

LC50 (48h)	0,07356 mg/L (Daphnia) (Ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h) (statisch)	0,107 mg/L (Fish) (Oncorhynchus mykiss)
EC10 (statisch)	1,06 mg/L (Bacteria) 24 h
EC50 (72h)	0,0205 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (30d) (dynamisch)	0,293 mg/L (Fish) (Pimephales promelas)
NOEC	0,1538 mg/L (Daphnia) (Alona rectangula) 25 d
NOEC (48h) (statisch)	0,034 mg/L (Daphnia)

CAS: 7664-93-9 Sulphuric acid

LC50 (96h) (statisch)	> 16 - < 28 mg/L (Fish) (Lepomis macrochirus) nominal
ErC50 (72h) (statisch)	> 100 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Desmodesmus subspicatus) nominal
EC50 (48h) (statisch)	> 100 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) nominal

CAS: 12065-90-6 Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))

LC50	< 1,5 mg/L (Bacteria)
LC50 (48h)	0,0264 mg/L (Daphnia) (Ceriodaphnia) total Pb/L
LC50 (96h)	0,0408 mg/L (Fish) (Pimephales promelas) total Pb/L
EC50 (72h)	0,0205 mg/L (Algae) (Pseudokirchneriella subcapitata) Pb/L
NOEC	0,0116 mg/L (Fish) (Mugil cephalus) total Pb/L

CAS: 7446-14-2 Lead sulphates

IC50	0,5 mg/L (Daphnia) (48h, Daphnia magna)
------	---

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 9)

CAS: 79-94-7 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol	
LC50 (48h) (dynamisch)	> 1,8 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna)
LC50 (96h) (dynamisch)	1,1 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Oncorhynchus mykiss)
EC50 (3h) (statisch)	> 15 mg/L (Bacteria) (OECD Guideline 209, activated sludge) nominal
NOEC (21d) (dynamisch)	0,38 mg/L (Daphnia) (Daphnia magna)
NOEC (dynamisch)	0,16 mg/L (Fish) (Pimephales promelas) 35 d
NOEC (96h) (statisch)	5,6 mg/L (Algae) (EPA OTS 797.1050, Pseudokirchneriella subcapitata)
CAS: 65997-17-3 Fibrous glass (E-glass, continuous filament)	
LC50 (96h) (statisch)	> 1000 mg/L (Fish) (OECD Guideline 203, Danio rerio)
EC50	> 1000 mg/L (Algae) (OECD Guideline 201, Pseudokirchneriella subcapitata) 3d, semi-static
	> 1000 mg/L (Daphnia) (OECD Guideline 202, Daphnia magna) 3d, semi-static

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

79-94-7 | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol | 0 % (14d, OECD Guideline 301 C)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

7439-92-1	Blei, staubförmig	1,553 BCF
79-94-7	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol	ca. 150 BCF (4d, EPA OPPTS 850.1730)

12.4 Mobilität im Boden

79-94-7 | 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol | 5.62 log Koc (calculation)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als PBT bewertet wurden.**vPvB:**Dieses Produkt enthält keine Stoffe $\geq 0,1\%$, die als vPvB bewertet wurden.**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung:**

Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer****ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN2800

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR/RID/ADN**2800 BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS,
AUSLAUFSICHER, elektrische Sammler,
UMWELTGEFÄHRDEND

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 10)

IMDG, IATA

BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE, electric storage

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR/RID/ADN, IATA****Klasse
Gefahrzettel**8 Ätzende Stoffe
8**IMDG****Class**

8 Ätzende Stoffe

Label

8

14.4 Verpackungsgruppe**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

Entfällt

14.5 Umweltgefahren:**Marine pollutant:**

Symbol (Fisch und Baum)

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender**

Achtung: Ätzende Stoffe

**Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-
Zahl):**

80

EMS-Nummer:

F-A,S-B

Staukategorie

A

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg
gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:**ADR/RID/ADN****Tunnelbeschränkungscode**

E

Bemerkungen:**Sondervorschriften:****ADR / RID:**

Neue und verbrauchte (benutzte) Batterien sind von allen ADR / RID ausgenommen (Sondervorschrift 598).

Schiffstransport:

Auslaufsichere Batterien erfüllen die Anforderungen der Sondervorschrift 238, sind von allen IMDG-Codes ausgenommen und unterliegen keinen besonderen Vorschriften für den Seeverkehr.

Lufttransport:

Sondervorschrift A67: Die VRLA-Batterien von CSB erfüllen die Anforderungen der Packanweisung 872.

**Die Batterie wurde für den Transport vorbereitet,
um****Folgendes zu verhindern:**

- a) Kurzschluss durch wirksame Isolierung freiliegender Klemmen; und
- b) Unbeabsichtigte Aktivierung.

Bemerkungen:

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 11)

Alle Batterien werden beim Transport auf dem Luft-, See- oder Landweg als „Batterie, elektrische Sammler, nass, auslaufsicher“ gekennzeichnet.

Die oben genannte Kennzeichnung muss auf dem Frachtbrief angegeben werden und die Batterien müssen ordnungsgemäß verpackt sein, wobei ihre Klemmen vor Kurzschlüssen zu schützen sind.

Unser Warnschild für Batterie(n) kennzeichnet jede Batterie als AUSLAUFSICHER.

CSB VRLA-AGM-Batterien haben die Vibrations- und Druckprüfung bestanden und gelten daher im Zuge des Transports als "auslaufsicher".

CSB VRLA-AGM-Batterien können sicher an Deck transportiert oder unter Deck auf einem Passagier- oder Frachtschiff gelagert werden, wenn die Vibrations- und Druckprüfungen gemäß den IMDG-Bestimmungen (Sondervorschrift 238) bestanden wurden.

UN "Model Regulation":

UN 2800 BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, AUSLAUFSICHER, ELEKTRISCHE SAMMLER, 8, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**Seveso-Kategorie E1** Gewässergefährdend**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 30, 63, 72**Verordnung (EU) Nr. 649/2012**

CAS: 7439-92-1	Blei, staubförmig	Annex I Part 1
CAS: 1309-60-0	Lead dioxide	Annex I Part 1
CAS: 12065-90-6	Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))	Annex I Part 1
CAS: 7446-14-2	Lead sulphates	Annex I Part 1

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

CAS: 7439-92-1 | Blei, staubförmig

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

CAS: 7664-93-9	Sulphuric acid	Grenzwert: > 15 - ≤ 40 %	20 - 30%
----------------	----------------	--------------------------	----------

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

CAS: 7664-93-9	Sulphuric acid	3
----------------	----------------	---

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 12)

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern	
CAS: 7664-93-9 Sulphuric acid	3

Nationale Vorschriften:**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57	
CAS: 7439-92-1	Blei, staubförmig
CAS: 12065-90-6	Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))
CAS: 79-94-7	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH201 Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.

Datum der Vorgängerversion: 09.01.2025

Versionsnummer der Vorgängerversion: 8.00

Abkürzungen und Akronyme:

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 MARPOL: (from Marine Pollutant) International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 UN: United Nations (also UNO: United Nations Organization)
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 ASTM: American Society for Testing and Materials
 WAF: Water Accommodated Fraction
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 09.01.2025

Versions-Nr: 9.00 (ersetzt Version 8.00)

überarbeitet am: 09.01.2025

Handelsname: Valve Regulated Lead-acid Battery (VRLA Battery)

(Fortsetzung von Seite 13)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Carc. 1A: Karzinogenität – Kategorie 1A
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A
Repr. 1A: Reproduktionstoxizität – Kategorie 1A
STOT RE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 1
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE