



Sicherheitsdatenblatt

VRLA - Versiegelte und auslaufsichere Batterie

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Version 4.0

Ausgabedatum: 02.12.2019
Revisionsdatum : 18.04.2023

Abschnitt 1 Identifizierung des Stoffes/Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktkennung:

Produktform: Artikel
Produktname: VRLA - Versiegelte und auslaufsichere Batterie
Produkt-Code: SLA & SLA MAX - Batterie
UFI-Code : Nicht zutreffend

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

1.2.1 Identifizierte Verwendungen: Motorrad- und Motorsport-Starterbatterie.
1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht verfügbar.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:

Lieferant: **BS BATTERY SAS**
Adresse: 30 Rue Pasteur
92150 Suresnes
Frankreich
Telefon: (Frankreich) +33 1 83 62 45 55

1.4 Notfall-Telefonnummer:

CHEMTREC (USA, Kanada und Mexiko) 0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (international) 0086-1-703-527-3887

Erreichbar außerhalb der Bürozeiten? JA NEIN

Abschnitt 2 Identifizierung von Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes/Gemisches:

2.1.1 Klassifikation:

Das Gemisch ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 wie folgt klassifiziert:

| | |
|---|--------|
| Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. | H302 |
| Gesundheitsschädlich bei Einatmen. | H332 |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1A | H314 |
| Verursacht schwere Augenschäden. | H318 |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A | H360Fd |
| Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. | H362 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Kategorie 1A | H372 |
| Gefährlich für die aquatische Umwelt – Akute Gefahr, Kategorie 1 | H400 |
| Gefährlich für die aquatische Umwelt – Chronische Gefahr, Kategorie 1 | H410 |

Vollständiger Text der Gefahrenklassen, H- und EUH-Hinweise: siehe Abschnitt 16



Keine Gefahren bei intakter Batterie und vorschriftsmäßiger Verwendung. Die Batterie darf nicht geöffnet oder verbrannt werden. Die Exposition gegenüber den darin enthaltenen Inhaltsstoffen oder deren Verbrennungsprodukten könnte schädlich sein.

2.2 Beschriftungselemente:

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort(e):

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H302+H332 - Gesundheitsschädlich beim Verschlucken oder Einatmen.
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H360Fd – Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Verdacht auf Schädigung des

ungeborenen Kindes

H362- Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
H372 – Verursacht Schäden an Organen durch längere oder wiederholte Exposition
H410 – Sehr giftig für aquatisches Leben mit lang anhaltender Wirkung

Sicherheitshinweise:

P201 – Vor der Verwendung besondere Anweisungen einholen
P202 – Nicht damit umgehen, bevor alle Sicherheitsvorkehrungen gelesen und

verstanden wurden

P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280- Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

herbeiführen.

P301 + P330 + P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen

P303 + P361 + P353: BEI HAUT-(oder HAAR-)KONTAKT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338: BEI AUGENKONTAKT: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

2.3 Andere Gefahren:

Sonstige Gefahren, die nicht zu einer Kennzeichnung führen: Blei kann giftig für Blut, Nieren und das Zentralnervensystem sein
Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII
Dieser Stoff/dieses Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII
Enthält keine endokrinschädigenden und PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Information über Inhaltsstoffe

Stoff/Gemisch: Gemisch

Inhaltsstoff(e):

| Name | Produktkennung | Konzentration % | Klassifikation nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|----------------------|---|-----------------|---|
| Blei | CAS-Nr.: 7439-92-1 EG-Nr.: 231-100-4 | 56-63% | Repr. 1A, H360 STOT RE 1, H372 Aquatisch Akut 1 H400 (M=10) Aquatisch Chronisch 1, H410 (M=10) |
| Bleiodioxid | CAS-Nr.: 1309-60-0 EG-Nr.: 215-174-5 | 27-37% | Akute Toxizität. 4 (oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Akte Tox. 4 (Einatmen:Dampf), H332 Repr. 1A, H360 STOT RE 2, H373 Aquatisch Akut 1, H400 Aquatisch Chronisch 1, H410 |
| Schwefelsäure | CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 | 20-27% | Hautkorrosion 1A, H314 |
| Zinn | CAS-Nr.: 7440-31-5 EG-Nr.: 231-141-8 | 0,10-0,25% | Nicht klassifiziert |
| Kalzium | CAS-Nr.: 7440-70-2 EG-Nr.: 231-179-5 | 0,04-0,11% | H261 |
| Aluminium | CAS-Nr.: 7429-90-5 EG-Nr.: 231-072-3 | ≤0,04% | H261 H228 |

| Name | Produktkennung | Spezifische Konzentrationsgrenzen |
|----------------------|--|---|
| Blei | CAS-Nr.:7439-92-1 EG-Nr.: 231-100-4 REACH-Nr.: 01-2119458838- 20 | (0,03 ≤C ≤ 100) Repr. 1A, H360D |
| Schwefelsäure | CAS-Nr.: 7664-93-9 EG-Nr.: 231-639-5 | (5≤ C < 15) Augenreizung. 2, H319 (5≤ C < 15) Hautreizung. 2, H315 (15 ≤C ≤ 100) Hautkorrosion. 1A, H314 |

Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Suchen Sie in allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen einen Arzt auf.

4.1.1 Im Falle der Einatmung:

Schwefelsäure: Sofort an die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff zuführen. Bleiverbindungen: Aus dem Gefahrenbereich entfernen, gurgeln, Nase und Lippen waschen, Arzt konsultieren.

4.1.2 Im Falle von Hautkontakt:

Schwefelsäure: Mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen, kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Reizung einen Arzt aufsuchen. Bleiverbindungen: Mit Wasser und Seife waschen.

4.1.3 Im Falle von Augenkontakt:

Schwefelsäure: Sofort 15 Minuten lang mit Wasser spülen, einen Arzt aufsuchen. Bleiverbindungen: Sofort 15 Minuten lang mit Wasser spülen, einen Arzt aufsuchen.

4.1.4 Im Falle der Einnahme:

Schwefelsäure: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort einen Arzt aufsuchen. Bleiverbindungen: Sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2 Die wichtigsten Symptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert:

Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann dem ungeborenen Kind schaden. Kann gestillten Kindern Schaden zufügen.

Akute Gesundheitsgefahren: Schwefelsäure: Schwere Hautreizungen, Verbrennungen, Schädigung der Hornhaut können zu Erblindung und Reizung der oberen Atemwege führen. Bleiverbindungen: Kann Bauchschmerzen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen, Appetitlosigkeit, starke Krämpfe, Muskelschmerzen und -schwäche sowie Schlafstörungen verursachen. Die toxischen Auswirkungen von Blei sind kumulativ und treten nur langsam auf. Es wirkt sich auf die Nieren, das Fortpflanzungs- und Zentralnervensystem aus. Die Symptome einer Blei-Überexposition sind oben aufgelistet. Die Exposition gegenüber Blei aus einer Batterie erfolgt am häufigsten bei der Bleirückgewinnung durch Einatmen oder Verschlucken von Bleistaub oder -dämpfen.

Chronische Gesundheitsgefahren: Schwefelsäure: Mögliche Vernarbung der Hornhaut, Entzündung der Nase, des Rachens und der Bronchien, mögliche Erosion des Zahnschmelzes. Bleiverbindungen: Kann Anämie, Schäden an Nieren und Nervensystem sowie Schäden am Fortpflanzungssystem bei Männern und Frauen verursachen.

Medizinische Bedingungen, die durch die Exposition allgemein verschlimmert werden: Anorganisches Blei und seine Verbindungen können chronische Formen von Nieren-, Leber- und neurologischen Erkrankungen verschlimmern. Der Kontakt von Batterie-Elektrolyt (Säure) mit der Haut kann Hautkrankheiten wie Ekzeme und Kontaktdermatitis verschlimmern. Eine übermäßige Exposition gegenüber Schwefelsäuredunst kann zu Lungenschäden führen und Lungenerkrankungen verschlimmern.

4.3 Angabe der erforderlichen sofortigen ärztlichen Behandlung und Sonderbehandlung:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Löschmittel einsetzen, die für die Umgebung des Feuers geeignet sind. Beim Bersten einer Batterie Trockenchemikalien, Soda, Kalk, Sand oder Kohlendioxid verwenden.



Ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt.

5.2 Besondere Gefahren, die sich aus dem Verschlossene Batterien können Wasserstoff nur dann freisetzen, wenn sie überladen sind (Erhaltungsspannung > 2,41 VPC).

Stoff oder der Mischung ergeben können Das Gas tritt durch die Entlüftungskappen in die Luft ein. Zu ABS: Bei Temperaturen über 300°C (572°F) können brennbare Gase entstehen. An PP: Bei Temperaturen über 380°C (716°F) können brennbare Gase entstehen.

Bleiverbindungen und Schwefelsäuredämpfe können bei einem Brand, an dem das Produkt beteiligt ist, freigesetzt werden. Die Batterie kann aufgrund des Druckaufbaus bei übermäßiger Wärmeeinwirkung platzen und korrosive Materialien freisetzen.

Kann mit brennbaren Stoffen reagieren und dadurch Feuer- oder Explosionsgefahr verursachen. Reagiert heftig mit Wasser. Reagiert heftig mit oxidierenden Substanzen. Reagiert mit den meisten Metallen unter Bildung von Wasserstoffgas, das mit Luft ein explosives Gemisch bilden kann.

5.3 Ratschläge für die Feuerwehr:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollständigen Schutzanzug tragen.

Abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Persönliche Vorkehrungen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren:

Allgemeine Maßnahmen:

Kontakt mit verschüttetem Material vermeiden. Keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material berühren, es sei denn, es wird eine geeignete Schutzausrüstung getragen.

6.1.1 Für Nicht-Notfallpersonal:

Geeignete persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 angegeben tragen. Für eine ausreichende Belüftung sorgen. Kontakt mit den Augen vermeiden. Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.1.2 Für Notfallhelfer:

Bei Staubentwicklung umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt:

Das Produkt nicht in die Kanalisation oder den Wasserlauf gelangen lassen. Die zuständigen Behörden im Falle einer Versickerung in den Wasserlauf oder in die Kanalisation informieren. Nicht in die Kanalisation / in das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden zur Eindämmung und

Reinigung:

Im Falle der Freisetzung den Materialfluss stoppen: kleine Verschüttungen mit trockenem Sand, Erde und Vermiculit eindämmen/aufnehmen. Verschüttete Elektrolyten nach Möglichkeit sorgfältig mit Soda, Natriumbikarbonat, Kalk usw. neutralisieren. Säurebeständige Kleidung, Stiefel, Handschuhe und einen Gesichtsschutz tragen. Keine nicht neutralisierte Säure in die Kanalisation gelangen lassen. Verbrauchte



Batterien – zur Wiederverwertung an eine Sekundär-Bleischmelze schicken. Anwendbare Bundes-, Landes- und örtliche Vorschriften befolgen. Wie im vorhergehenden Schritt beschrieben neutralisieren. Neutralisiertes Material in einem versiegelten Behälter sammeln und es gegebenenfalls als Sondermüll behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 7 für Informationen zur sicheren Handhabung.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen über persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Entsorgung.

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für die sichere Handhabung:

7.1.1 Schutzmaßnahmen:

Eine gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sicherstellen. Kontakt mit den Augen vermeiden. Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Aufgrund des geringen Innenwiderstands der Batterie und der hohen Leistungsdichte können hohe Kurzschlussströme über die Batteriepole entstehen. Keine Werkzeuge oder Kabel auf die Batterie legen. Nur isolierte Werkzeuge verwenden. Bei der Installation oder Wartung von Batteriesystemen alle Installationsanweisungen und Diagramme berücksichtigen.

7.1.2 Ratschläge zur allgemeinen

In Arbeitsbereichen nicht essen, trinken und rauchen. Nach dem Gebrauch Hände waschen. Entfernen Sie

Hygiene am Arbeitsplatz:

kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten der Essbereiche.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich

etwaiger Inkompatibilitäten:

Batterien in einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereich, getrennt von inkompatiblen Materialien und allen Aktivitäten, die Flammen, Funken oder Hitze erzeugen können, lagern. Von allen metallischen Gegenständen fernhalten, die mit dem Minus- und Pluspol einer Batterie in Kontakt kommen und einen Kurzschlusszustand erzeugen könnten. Die Batterie sollte zum Schutz vor ungünstigen Witterungsbedingungen überdacht gelagert werden. Nur in Bereichen mit ausreichender Wasserversorgung und Auffangvorrichtung lagern und handhaben. Schäden am Batteriegehäuse vermeiden.

7.3 Spezifische Endverwendung(en):

Nicht zutreffend.

Abschnitt 8 Expositionskontrollen/Personenschutz

8.1 Steuerungsparameter:

| Blei (7439-92-1) | | |
|------------------|--|--|
| EU | European BEI (Biological Exposure Index; dt.: Europäischer Biologischer Empfindlichkeitsindex) | (Medium: Blut – Zeit: keine Beschränkung – Parameter: Blei (verbindlicher biologischer Grenzwert) 0.075 mg/m ³ (Medium: Luft - Zeit: 40 Stunden pro Woche – Parameter: Blei (Zeitlich gewichteter, durchschnittlicher Schwellenwert für die medizinische Überwachung in der Luft, gemessen als zeitlich gewichteter Durchschnitt über 40 Stunden pro Woche) |



| | | |
|-------------------------|---|--|
| Österreich | MAK (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion) |
| Österreich | MAK Kurzzeitwert (mg/m ³) | 0,4 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion) |
| Bulgarien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted | 0,05 mg/m ³ |
| Bulgarien | Bulgarien – BEI | 300 µg/l (Medium: Blut – Zeit: nicht festgelegt – Parameter: Blei (für Frauen unter 45 Jahren) 400 µg/l (Medium: Blut - Zeit: nicht festgelegt - Parameter: Blei) |
| Blei (7439-92-1) | | |
| Kroatien | GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³) | 0,15 mg/m ³ |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| Blei (7439-92-1) | | |
| Kroatien | Kroatien – BEI | (Medium: Blut – Zeit: nicht kritisch – Parameter: Blei (eine medizinische Überwachung sollte durchgeführt werden, wenn der Grenzwert für Blei im Blut von Arbeitnehmern >40 µg/100mL Blut ist) (Medium: Urin – Zeit: Einzelprobe oder über 24 Stunden gesammelter Urin – Parameter: Blei (bei allen Ergebnissen, die sich auf Kreatinin als Parameter beziehen, sollte die Kreatinin-Konzentration <0,5 g/L und >3,0 g/L nicht berücksichtigt werden.) (Medium: Blut – Zeit: nicht kritisch – Parameter: delta.Aminolävulinsäure-Dehydratase) (Medium: Blut - Zeit: nach einer Exposition von 2-3 Monaten (lichtgeschützte Probe) - Parameter: Protoporphyrin in Erythrozyten (Beeinflussung des |
| Zypern | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted | 0,15 mg/m ³ |
| Tschechische Republik | Expoziční limity, PEL (Permissible Exposure Limit; dt.: zulässiger Expositionsgrenzwert) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| Tschechische Republik | Tschechische Republik – BEI | (Medium: Urin – Zeit: beliebig – Parameter: 5 Aminolävulinsäure (Für kurzzeitige, kontinuierliche Expositionen <=30 Kalendertage) (Medium: Urin – Zeit: beliebig – Parameter: Coproporphyrin (Für kurzzeitige, kontinuierliche Expositionen <=30 Kalendertage) (Medium: Urin – Zeit: beliebig – Parameter: 5 Aminolävulinsäure (Für kurzzeitige, kontinuierliche Expositionen <=30 Kalendertage) (Medium: Urin – Zeit: beliebig – Parameter: Coproporphyrin (Für kurzzeitige, kontinuierliche Expositionen <=30 Kalendertage) 0.4 mg/l (Medium: Blut - Zeit: beliebig -Parameter: Blei) |
| Dänemark | Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Staub, Rauch und Pulver) |
| Dänemark | Dänemark – BEI | (Medium: Blut – Parameter: Blei) |
| Estland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) | 0.1 mg/m ³ (Gesamtstaub) 0.05 mg/m ³ (Feinstaub) |



| | | |
|------------|-------------------------------------|--|
| Finnland | HTP-arvo (8 h) (mg/m ³) | 0, 1 mg/m ³ (alle Arbeiten) |
| Finnland | Finnland – BEI | (Medium: Blut – Zeit: nicht kritisch – Parameter: Blei) |
| Frankreich | VME (mg/m ³) | 0.1 mg/m ³ (restriktiver Grenzwert) |
| Frankreich | Frankreich – BEI | 400 µg/l (Medium: Blut - Parameter: Blei (biologischer Grenzwert, Männer) 300 µg/l (Medium: Blut - Parameter: Blei (biologischer Grenzwert, Frauen) 200 µg/l (Medium: Blut - Parameter: Blei (medizinischer Überwachungswert, Männer) 100 µg/l (Medium: Blut - Parameter: Blei (medizinischer Überwachungswert, Frauen) |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Blei (7439-92-1) | | |
| Deutschland | TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe) 903 (BGW; Grenzwerte der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege) | 300 µg/l (Medium: Vollblut - Zeit: keine Beschränkung Parameter: Blei (Frauen unter 45 Jahren) 400 µg/l (Medium: Vollblut - Zeit: keine Beschränkung Parameter: Blei (Frauen ab 45 Jahren) |
| Gibraltar | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted | 0,15 mg/m ³ |
| Gibraltar | Gibraltar – BEI | (Medium: Blut – Zeit: keine Einschränkung – Parameter: Blei (verbindlicher biologischer Grenzwert) 0.075 mg/m ³ (Medium: Luft - Zeit: 40 Stunden pro Woche – Parameter: Blei (Schwellenwert der medizinischen Überwachung, gemessen an einzelnen Mitarbeitern) (Medium: Blut – Zeit: keine Beschränkung – Parameter: Blei (Schwellenwert für die medizinische Überwachung, gemessen an einzelnen Mitarbeitern) |
| Griechenland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,15 mg/m ³ |
| Ungarn | AK-érték | 0,15 mg/m ³ |
| Irland | OEL (8 Std. Ref.) (mg/m ³) | 0,15 mg/m ³ |
| Irland | OEL (15 min ref) (mg/m ³) | 0.45 mg/m ³ (berechnet) |
| Italien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,075 mg/m ³ |
| Italien | Italien – BEI | (Medium: Blut - Zeitpunkt: Ende der Arbeitswoche (Eine Bleisanierung ist erforderlich, wenn die Bleiwerte im Blut von Frauen im gebärfähigen Alter >40 µg/100mL betragen.) |
| Lettland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted | 0,005 mg/m ³ |



| | | |
|-----------|---|--|
| Lettland | Lettland – BEI | (Medium: Blut – Parameter: Blei (Referenzwert im Blut für beruflich nicht exponierte Bevölkerung <=10 µg/100 mL) (Medium: Urin – Parameter: Coproporphyrin (Referenzwert 22-57 µg/g Kreatinin) (Medium: Urin – Parameter: Aminolävulinsäure (Referenzwert 0, 5-2,5mg/g Kreatinin) |
| Litauen | IPRV (mg/m3) | 0,15 mg/m3 (inhalierbare Fraktion) 0,07 mg/m3 (lungengängige Fraktion) |
| Luxemburg | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted | 0,15 mg/m3 |
| Luxemburg | Luxemburg – BEI | (Medium: Blut – Parameter: Blei) 0,075 mg/m3 (Medium: Blut – Parameter: Blei (Grenzwert der medizinischen Überwachung in der Luft, gemessen als zeitlich gewichteter Durchschnitt über 40 Stunden pro Woche) (Medium: Blut – Parameter: Blei (Schwellenwert für die medizinische Überwachung, gemessen an einzelnen Arbeitern) |
| Polen | NDS (mg/m3) | 0,05 mg/m3 |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Blei (7439-92-1) | | |
| Portugal | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,15 mg/m3 (verbindlicher indikativer Grenzwert) |
| Rumänien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,05 mg/m3 |
| Rumänien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert) / STEL (Short-term Exposure Limit; dt.: Kurzzeitgrenzwert) (mg/m3) | 0,10 mg/m3 |
| Rumänien | Rumänien – BEI | 150 µg/l (Medium: Urin - Zeitpunkt: Ende der Schicht - Parameter: Blei) (Medium: Blut – Zeit: Schichtende – Parameter: Blei) (Medium: Haar – Zeit: Schichtende – Parameter: Blei) 10 mg/l (Medium: Urin - Zeitpunkt: Ende der Schicht - Parameter: .delta.-Aminolävulinsäure) 300 µg/l (Medium: Urin - Zeitpunkt: Ende der Schicht - Parameter: Koproporphyrin) (Medium: Blut – Zeit: Schichtende – Parameter: Erythrozyten Protoporphyrin) |
| Slowakei | NPHV (priemerna) (mg/m3) | 0,15 mg/m3 |

| | | |
|--|---|--|
| Slowakei | Slowakei – BEI | <p>400 µg/l (Medium: Blut - Zeit: nicht kritisch - Parameter: Blei)</p> <p>100 µg/l (Medium: Blut - Zeit: nicht kritisch - Parameter: Blei (Frauen unter 45 Jahren))</p> <p>15 mg/l (Medium: Urin - Zeit: nicht kritisch - Parameter: .delta.-Aminolävulinsäure)</p> <p>6 mg/l (Medium: Urin - Zeit: nicht kritisch - Parameter: .delta.-Aminolävulinsäure (Frauen unter 45 Jahren))</p> <p>0.30 mg/l (Medium: Urin - Zeit: nct kritischer Parameter: Koproporphyrine)</p> |
| Slowenien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion) |
| Slowenien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert) / STEL (Short-term Exposure Limit; dt.: Kurzzeitgrenzwert) (mg/m ³) | 0,4 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion) |
| Spanien | VLA-ED (mg/m ³) | 0,15 mg/m ³ |
| Spanien | | (Medium: Blut – Zeit: nicht kritisch – Parameter: Blei (3,K)) |
| Schweden | nivagränsvärde (NVG) (mg/m ³) | 0.1 mg/m ³ (inhalierbarer Gesamtstaub) 0.05 mg/m ³ (lungengängiger Gesamtstaub) |
| Vereinigtes Königreich | WEL (Workplace Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,15 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | WEL (Workplace Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert) / STEL (Short-term Exposure Limit; dt.: Kurzzeitgrenzwert) (mg/m ³) | 0.45 mg/m ³ (berechnet) |
| Norwegen | Grenseverdier (AN) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Staub und Rauch) |
| Norwegen | Grenseverdier (Kortidsverdi) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Staub und Rauch) |
| Schweiz | VME (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (inhalierbarer Staub) |
| Schweiz | VLE (mg/m ³) | 0,8 mg/m ³ (inhalierbarer Staub) |
| Schweiz | Schweiz – BEI | <p>400 µg/l (Medium: Vollblut - Zeit: keine Einschränkungen Parameter: Blei (Männer und Frauen über 45 Jahre))</p> <p>100 µg/l (Medium: Vollblut - Zeit: keine Einschränkungen Parameter: Blei (Frauen unter 45 Jahren))</p> |
| Australien | TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.15 mg/m ³ (Staub und Rauch) |
| Kanada (Quebec) | VEMP (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| USA – ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; dt: US-amerikanische, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) | ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; dt: US-amerikanische, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) – TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |



| | | |
|---|---|-------------------------|
| Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) | | |
| Blei (7439-92-1) | | |
| USA – IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health; dt.: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdend) | US IDLH (mg/m ³) | 100 mg/m ³ |
| USA – NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health; dt.: Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) | NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health; dt.: Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) – REL (Reference Exposure Level; dt.: Referenz-Expositionsniveau) (TWA) (mg/m ³) | 0,050 mg/m ³ |
| USA – OSHA (Occupational Safety and Health Administration; dt.: US-amerikanische Behörde für Unfallverhütung und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) | OSHA (Occupational Safety and Health Administration; dt.: US-amerikanische Behörde für Unfallverhütung und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) – PEL (Permissible Exposure Limit; dt.: zulässiger Expositionsgrenzwert) (TWA) (mg/m ³) | 50 µg/m ³ |

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Schwefelsäure (7664-93-9) | | |
| Bulgarien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (bei der Wahl einer geeigneten Methode zur Überwachung der Exposition sollten mögliche Einschränkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden, die bei Vorhandensein anderer Schwefelverbindungen auftreten können - lungengängiges Aerosol) |
| Kroatien | GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| Zypern | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Dampf) |
| Tschechische Republik | Expoziční limity – PEL (Permissible Exposure Limit; zulässiger Expositionsgrenzwert) (mg/m ³) | 1mg/m ³ 0.05 mg/m ³ (konzentriert-Nebel) |
| Dänemark | Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Thorakale Fraktion – Nebel) |
| Estland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 1 mg/m ³ (Rauch) |
| Finnland | HTP-arvo (8 h) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| Finnland | HTP-arvo (15 Minuten) | 0,1 mg/m ³ |
| Frankreich | VME (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Thorakale Fraktion) |
| Frankreich | VLE (mg/m ³) | 3 mg/m ³ |
| Deutschland | TRGS (Technische Regeln für Gefahrstoffe) 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³) | 0.1 mg/m ³ (Das Schädigungsrisiko für den embryonalen oder fetalen Organismus kann ausgeschlossen werden, wenn die AGW- und BGW-Werte als inhalierbarer Teil ermittelt werden.) |

| | | |
|------------------------|---|--|
| Gibraltar | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (bei der Auswahl einer geeigneten Methode zur Überwachung der Exposition sollten mögliche Einschränkungen und Interferenzen berücksichtigt werden, die bei Vorhandensein anderer Schwefelverbindungen auftreten können - Thorakale Fraktion - Nebel) |
| Griechenland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Nebel) |
| Ungarn | AK-érték | 0,05 mg/m ³ |
| Irland | OEL (8 Std. Ref.) (ppm) | 0,05 ppm |
| Irland | OEL (15 min ref) (ppm) | 0,15 ppm (berechnet) |
| Italien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Bei der Wahl einer geeigneten Methode zur Überwachung der Exposition sollten mögliche Einschränkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden, die bei Vorhandensein von anderen Schwefelverbindungen, lungengängige Fraktion, thorakale Fraktion, Nebel, auftreten können) |
| Lettland | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (mögliche Einschränkungen und die Auswirkungen, die sich aus dem Vorhandensein anderer Schwefelkomponenten ergeben können, sollten bei der Wahl einer geeigneten Expositionsüberwachungsmethode berücksichtigt werden - Nebel, der als thorakale Fraktion definiert ist) |
| Litauen | IPRV (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Dampf) |
| Litauen | TPRV (mg/m ³) | 3 mg/m ³ (Nebel/Dampf) |
| Luxemburg | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| Malta | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Nebel) |
| Niederlande | Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (definiert als thorakaler Fraktionsnebel) |
| Polen | NDS (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Thorakale Fraktion) |
| Portugal | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Thorakale Fraktion – Nebel) |
| Rumänien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ |
| Slowakei | NPHV (priemerná) (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ |
| Slowenien | OEL (Occupational Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0,05 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion, Nebel) |
| Spanien | VLA-ED (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (indikativer Grenzwert-Nebel) |
| Schweden | nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ |
| Schweden | kortidsvärde (KTV) (mg/m ³) | 0,2 mg/m ³ |
| Vereinigtes Königreich | WEL (Workplace Exposure Limit; dt.: Arbeitsplatzgrenzwert); TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.05 mg/m ³ (Nebel) |

| | | |
|---|---|--|
| | Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | |
| Norwegen | Grenseverdier (AN) (mg/m ³) | 0, 1 mg/m ³ (inhalierbare Fraktion) |
| Norwegen | Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³) | 0,1 mg/m ⁵ (inhalierbare Fraktion) |
| Schweiz | VME (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (inhalierbarer Staub) |
| Schweiz | VLE (mg/m ³) | 0,1 mg/m ³ (inhalierbarer Staub) |
| Australien | TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 1 mg/m ³ |
| Australien | STEL (Short-term Exposure Limit; dt.: Kurzzeitgrenzwert) (mg/m ³) | 3 mg/m ³ |
| Kanada (Quebec; | VECD (mg/m ³) | 3 mg/m ³ |
| Kanada (Quebec) | VEMP (mg/m ³) | 1 mg/m ³ |
| USA. ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; dt: US-amerikanische, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) | ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; dt: US-amerikanische, ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene) – TWA (Time-Weighted Average; dt.: zeitlich gewichteter Durchschnitt) (mg/m ³) | 0.2 mg/m ³ (thorakale Fraktion) |
| USA – IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health; dt.: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdend) | USA – IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health; dt.: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdend) (mg/m ³) | 15 mg/m ³ |
| USA – NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health; dt.: Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) | NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health; dt.: Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) – REL (Reference Exposure Level; dt.: Referenz-Expositions-niveau) (TWA) (mg/m ³) | 1 mg/m ³ |
| USA. OSHA (Occupational Safety & Health Administration; dt.: US-amerikanische Behörde für Arbeits- und Gesundheitsschutz) | OSHA (Occupational Safety and Health Administration; dt.: US-amerikanische Behörde für Unfallverhütung und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz) – PEL (Permissible Exposure Limit; dt.: zulässiger Expositionsgrenzwert) (TWA) (mg/m ³) | 1 mg/m ³ |

8.2 Expositionskontrollen:

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

Die Handhabung erfolgt in Übereinstimmung mit der guten Praxis der Arbeitshygiene und Sicherheit am Arbeitsplatz. Hände vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages waschen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung:

Augen-/Gesichtsschutz:

Unter normalen Bedingungen nicht benötigt. Wenn das Batteriegehäuse beschädigt ist, chemische Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz tragen.

Handschutz:

Unter normalen Bedingungen nicht benötigt. Wenn das Batteriegehäuse beschädigt ist, säurebeständige Gummi- oder Kunststoffhandschuhe mit ellenbogenlanger Stulpe tragen.



Schutz des Körpers:

Unter normalen Bedingungen nicht benötigt. Bei Beschädigung des Batteriegehäuses säurefeste Schürze tragen. Bei schwerer Exposition oder unter Notfallbedingungen säurebeständige

Kleidung und Stiefel tragen.

Atemschutz:

Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Wenn bekannt ist, dass die Konzentration von Schwefelsäurenebel den PEL-Wert übersteigt, einen von NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health; dt.: US-amerikanisches nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) oder MSHA (Mine Safety and Health Administration; dt.: US-amerikanische Behörde für Grubensicherheit und Gesundheit) zugelassenen Atemschutz tragen.

Thermische Gefahren:

Geeignete Schutzkleidung zur Vermeidung von Hitze tragen.



8.2.3 Kontrolle der Umweltexposition:

Das Produkt nicht in die Kanalisation oder den Wasserlauf gelangen lassen. Die zuständigen Behörden im Falle einer Versickerung in den Wasserlauf oder in die Kanalisation informieren. Nicht in die Kanalisation/Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften:

| | |
|--|--------------------------|
| Physischer Zustand : | Fest |
| Farbe: | Schwarz |
| Geruch: | Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle: | Nicht verfügbar |
| pH-Wert: | Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich (°C): | -33.67 °C(CAS#7664-93-9) |
| Siedepunkt/Siedebereich (°C): | Nicht verfügbar |
| Flammpunkt (°C): | Nicht verfügbar |
| Verdunstungsrate: | Nicht verfügbar |
| Entflammbarkeitsgrenze – unterer (%): | Nicht verfügbar |
| Entflammbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht verfügbar |
| Zündtemperatur (°C): | Nicht verfügbar |
| Obere/untere Explosionsgrenzen: | Nicht verfügbar |
| Dampfdruck (20°C): | 0.485 hPa(CAS#7664-93-9) |



| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Dampfdichte: | Nicht verfügbar |
| Relative Dichte: | 1.81 (20 °C) (CAS#7664-93-9) |
| Schüttdichte (kg/m ³): | Nicht verfügbar |
| Wasserlöslichkeit (g/l): | Nicht verfügbar |
| n-Octanol/Wasser (log Po/w): | Nicht verfügbar |
| Selbstentzündungstemperatur: | Nicht verfügbar |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht verfügbar |
| Viskosität, dynamisch (mPa.s): | Nicht verfügbar |
| Explosionseigenschaften: | Nicht verfügbar |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht verfügbar |

9.2. Weitere Informationen:

| | |
|---|-----------------|
| Fettlöslichkeit(Lösungsmittel-Öl ist anzugeben) | Nicht verfügbar |
| etc: | |
| Oberflächenspannung: | Nicht verfügbar |
| Dissoziationskonstante in Wasser(pKa): | Nicht verfügbar |
| Oxidations-Reduktions-Potential: | Nicht verfügbar |

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

| | |
|---|--|
| 10.1 Reaktivität: | Die Substanz ist unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen stabil. |
| 10.2 Chemische Stabilität: | Bei Raumtemperatur in geschlossenen Behältern unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen stabil. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: | Keine gefährlichen Reaktionen bekannt. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: | Unverträgliche Materialien. Hohe Temperatur, Funken und andere Zündquellen. Das Mischen von Säure mit anderen Chemikalien vermeiden. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien: | Kalium, Carbide, Sulfide, Peroxide, Phosphor, Schwefel, Keton, Ester, Petrolatum. Reaktive Metalle, starke Basen, die meisten organischen Verbindungen. |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Verschlossene Batterien können nur dann Wasserstoff abgeben, wenn sie überladen sind (Erhaltungsspannung > 2,41 VPC). Das Gas tritt durch die Entlüftungskappen in die Luft ein. Zu ABS: Bei Temperaturen über 300°C (572°F) können brennbare Gase entstehen. An PP: Bei Temperaturen über 380°C (716°F) können brennbare Gase entstehen. |

Abschnitt 11 Toxikologische Informationen

11.1 Informationen zu den Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Akute Toxizität: | |
| - ATE _{mix} (oral): | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken |



- ATEmix(einatmen): Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- ATEmix(Dermal): Nicht verfügbar

Schwefelsäure (CAS#7664-93-9)

- LD50(Oral, Ratte): 2140 mg/kg
- LC50(Einatmen, Ratte): Nicht verfügbar
- LD50(Dermal, Kaninchen): Nicht verfügbar

Hautkorrosion/-reizung: Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden.

Schwere Augenschäden/-reizungen: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Nicht klassifiziert

Keimzellmutagenität: Nicht klassifiziert

Karzinogenität: Nicht klassifiziert

Reproduktionstoxizität: Nicht klassifiziert

STOT – einmalige Exposition: Nicht klassifiziert

STOT – wiederholte Exposition: Nicht klassifiziert

Aspirationsgefahr: Nicht klassifiziert

11.2 Informationen über sonstige Gefahren

Endokrinschädigende Eigenschaften Das Gemisch enthält keine endokrin aktiven Schadstoffe.

Weitere Informationen Nicht zutreffend

Abschnitt 12 Ökologische Informationen

12.1 Toxizität:

Blei (CAS: 7439-92-1):

| Akute Toxizität | Zeit | Art | Auswertung | Anmerkungen | |
|-----------------|-----------|-----|------------|------------------|--|
| LC50 | 440 µg/L | 96h | Fisch | Nicht zutreffend | Art: Karpfen (Cyprinus carpio) [semi-statisch] |
| LC50 | 1170 µg/L | 96h | Fisch | Nicht zutreffend | Art: Lachsforelle (Oncorhynchus mykiss) [Durchfluss] |
| EC50 | 600 µg/L | 48h | Daphnien | Nicht zutreffend | Art: Wasserfloh |

Schwefelsäure (CAS-Nr.: 7664-93-9):

| Akute Toxizität | Zeit | Art | Auswertung | Anmerkungen | |
|-----------------|---------|-----|------------|------------------|--|
| LC50 | 82 mg/L | 24h | Fisch | Nicht zutreffend | Expositionszeit:24 h – Arten: Zebrabärbling (Brachydanio rerio) [statisch] |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: BCF Fisch; keine Bioakkumulation

12.4 Mobilität im Boden: Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT&vPvB-Bewertung: Nicht zutreffend

12.6 Andere negative Auswirkungen: Nicht verfügbar.



Abschnitt 13 Überlegungen zur Entsorgung

13.1 Methoden der Abfallbehandlung:

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Inhalt/Behälter gemäß den geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften entsorgen.

Es wird empfohlen, das Produkt zu recyceln. Der Abfall muss in Übereinstimmung mit den Bundes-, Landes- und lokalen Umweltkontrollvorschriften entsorgt werden.

Den zuständigen lokalen Entsorgungsexperten bezüglich Abfallentsorgung konsultieren. Da entleerte Behälter Produktrückstände enthalten können, sollten die Warnhinweise auf dem Etikett auch nach dem Entleeren des Behälters beachtet werden.

Europäischer Abfallcode: 16 06 01- - Bleibatterien

Abschnitt 14 Transportinformationen

| | Landverkehr (ADR/RID) | Binnenwasserstraßen (ADN) | Seeverkehr (IMDG) | Luftverkehr (ICAO/IATA) |
|---|---|--|--|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 |
| 14.2 UN ordnungsgemäßer Liefername | BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHERERE ELEKTRISCHER SPEICHER | BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHERE ELEKTRISCHE SPEICHER | BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHERE ELEKTRISCHE SPEICHER | BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHERE ELEKTRISCHE SPEICHER |
| 14.3 Transportgefahrenklasse (n) | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert |
| 14.4 Gebindegruppe | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert |
| 14.5 Umweltgefahren | Ja | Ja | Ja | Ja |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer | Siehe unten | Siehe unten | Siehe unten | Siehe unten |
| 14.7 Massenguttransport im Seeverkehr gemäß IMO-Geräte | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert | Nicht reglementiert |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Landverkehr (ADR)

Klassifizierungscode (ADR): C11

Sonderbestimmungen (ADR): 238.295.598

Begrenzte Mengen (ADR): 1 I

Ausgenommene Mengen (ADR): E0

Verpackungsvorschriften (ADR): P003, P801

Besondere Verpackungsvorschriften (ADR): PP16



Beförderungskategorie (ADR): 3
Sonderbestimmungen für die Beförderung – Schüttgut (ADR): VV14
Gefahrenkennzahl (Kemler-Nr.): 80
Orangefarbene Kennzeichnung:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)
EAC-Code

E
2R

Seeverkehr (IMDG)

Sonderbestimmungen (IMDG): 238, 295
Begrenzte Mengen (IMDG): 1 I
Ausgenommene Mengen (IMDG): E0
Verpackungsvorschriften (IMDG): P003
Besondere Verpackungsvorschriften (IMDG): PP16
EmS-Nr. (Brand): F-A
EmS-Nr. (Verschütten): S-B
Staukategorie (IMDG): A
Eigenschaften und Beobachtungen (IMDG): Metallplatten, die in einen gelierten alkalischen oder sauren Elektrolyten in einem auslaufsicheren Glas-, Hartgummi- oder Kunststoffbehälter eingetaucht sind. Kann bei elektrischer Ladung durch Kurzschluss der Anschlüsse einen Brand verursachen. Verursacht Verätzungen an Haut, Augen und Schleimhäuten.

MFAG-Nr.: 154

Luftverkehr

PCA Ausgenommene Mengen (IATA; International Air Transport Association; dt.: Internationaler Luftverkehrsverband): E0
PCA Begrenzte Mengen (IATA): Verboten
PCA Begrenzte Menge maximale Nettomenge (IATA): Verboten
PCA Verpackungsvorschriften (IATA): 872
PCA Maximale Nettomenge (IATA): Keine Begrenzung
CAO Verpackungsvorschriften (IATA): 872
CAO Maximale Nettomenge (IATA): Keine Begrenzung
Sonderbestimmungen (IATA): A48, A67, A164, A183
ERG-Code (IATA): 8L

Abschnitt 15 Informationen zu den Vorschriften

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die speziell für den Stoff oder das Gemisch gelten

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste) : Nicht zutreffend.
REACH Anhang XIV (Zulassungsliste) : Nicht zutreffend.
REACH-Anwärterliste (SVHC): Enthält einen oder mehrere Stoffe aus der Liste der Anwärterstoffe von REACH: Blei (EG 231-100-4, CAS 7439-92-1)

Andere nationale Vorschriften:

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

15.2 Stoffsicherheitsbewertung (Chemical Safety Assessment; CSA)

Keine weiteren Informationen verfügbar

Abschnitt 16 Sonstige Informationen

16.1 Anzeige von Änderungen:

Version 4.0 Geändert durch (EU) 2020/878

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
RID: Verordnung für den internationalen Eisenbahntransport von gefährlichen Gütern
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
IMDG: Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeverkehr
ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband
UFI: Eindeutiger Formelbezeichner
LC50: Mittlere tödliche Konzentration
EC50: Die effektive Konzentration der Substanz, die 50 % der maximalen Reaktion hervorruft.
NOEC: Keine beobachtete Wirkung Konzentration
DNEL: abgeleiteter Nicht-Effekt-Wert
PNEC: vorhergesagte Konzentration ohne Auswirkungen

16.3 Weiterführende Literaturhinweise und Datenquellen

ECHA Daten zu registrierten Stoffen

16.4 Schulungsanweisungen:

Nicht zutreffend.

16.5 Weitere Informationen:

Diese Informationen basieren auf dem derzeitigen Stand unseres Wissens. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses Produkt bestimmt.

16.6 Hinweis für den Leser:

Arbeitgeber sollten diese Informationen nur als Ergänzung zu anderen von ihnen gesammelten Informationen verwenden und sollten ein unabhängiges Urteil über die Eignung dieser Informationen zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Verwendung und zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer fällen.

Vollständiger Text der H- und EUH-Erklärungen:

| | |
|--|---|
| Akute Toxizität. 4 (Einatmen) | Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4 |
| Akute Toxizität. 4 (Einatmen:Staub, Nebel) | Akute Toxizität (Einatmen:Staub, Nebel) Kategorie 4 |
| Akute Toxizität. 4 (Einatmen:Dampf) | Akute Toxizität (Einatmen:Dampf) Kategorie 4 |
| Akute Toxizität. 4 (oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Aquatisch Akut 1 | Gefährlich für den aquatischen Lebensraum - Akute Gefahr, Kategorie 1 |
| Aquatisch Chronisch 1 | Gefährlich für die aquatische Umwelt - Chronische Gefahr, Kategorie 1 |
| Aquatisch Chronisch 3 | Gefährlich für die aquatische Umwelt - Chronische Gefahr, Kategorie 3 |
| Karz. 2 | Karzinogenität, Kategorie 2 |
| Augenschäden. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H351 | Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| H360 | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann dem ungeborenen Kind schaden. |
| 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. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |



Diese Informationen werden ohne Garantie zur Verfügung gestellt, und jede Verwendung des Produkts, die nicht in Übereinstimmung mit diesem Sicherheitsdatenblatt oder in Kombination mit einem anderen Produkt oder Verfahren erfolgt, liegt in der Verantwortung des Benutzers.