

Versionsnummer: 03  
Ausgabedatum: 22-Oktober-2015  
Überarbeitet am: 31-Januar-2023  
Datum des Inkrafttretens: 31-August-2020

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs** Valve Regulated Lead Acid Battery

**Registrierungsnummer** -

**Synonyme** Keine.

- Auslaufsichere Bleisäure-Batterie, Verschlussene Bleisäure-Batterie

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

**Identifizierte Verwendungen** Elektronische Speicherbatterie.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Unbekannt.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller/Lieferant** East Penn Manufacturing Company, Inc.

**Anschrift** 102 Deka Road, Lyon Station PA 19536

**Telefonnummer** (610) 682-6361

**Kontaktperson** East Penn EHS-Abteilung

**1.4. Notrufnummer** USA/Canada: CHEMTREC (800) 424-9300, Outside USA 1 (703) 527-3887

**E-mail** contactus@eastpenn-deka.com

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

##### Gesundheitsgefahren

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1	H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Kategorie 1	H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
Reproduktionstoxizität (Kind im Mutterleib)	Kategorie 1A	H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Reproduktionstoxizität	Wirkungen auf oder über die Laktation	H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 1 (Blut, Zentrales Nervensystem, Niere, Lungen)	H372 - Schädigt die Organe (Blut, Zentrales Nervensystem, Niere, Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### Umweltgefahren

Gewässergefährdend, akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristig gewässergefährdend	Kategorie 1	H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

Die in diesem Produkt enthaltenen Materialien dürfen nur dann eine Gefahr darstellen, wenn die Integrität der Zelle oder Batterie beeinträchtigt ist; wenn diese physisch, thermisch oder elektrisch missbraucht wird. Im Folgenden sind die unter diesen Bedingungen zu erwartenden Gefahren aufgeführt:

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H372	Schädigt die Organe (Blut, Zentrales Nervensystem, Niere, Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P263	Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion

P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
P502	Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen.

Ergänzende Informationen auf dem Kennzeichnungsetikett

EUH018 - Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Unter normalen Verarbeitungs- und Nutzungsbedingungen ist eine Exposition gegenüber den chemischen Bestandteilen in diesem Produkt unwahrscheinlich. Die Batterie darf nicht geöffnet oder verbrannt werden. Exposition gegenüber den inneren Inhaltsstoffen oder deren Verbrennungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste aufgenommen wurden, weil sie in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

## Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Blei und Bleiverbindungen	60 - 75	7439-92-1 231-100-4	-	082-001-00-6	#
<b>Einstufung:</b> Lact.;H362, Repr. 1A;H360Df;H360FD, STOT RE 1;H372, Aquatic Acute 1;H400(M=1), Aquatic Chronic 1;H410(M=10)					
<b>Spezifische Konzentrationsgrenze:</b> Repr. 1A;H360Df: C >= 0.03 %, STOT RE 1;H373: C >= 0.5 %					
Schwefelsäure ... %	5 - 15	7664-93-9 231-639-5	-	016-020-00-8	#
<b>Einstufung:</b> Skin Corr. 1A;H314, Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335					
<b>Spezifische Konzentrationsgrenze:</b> Skin Corr. 1A;H314: C >= 15 %, Skin Irrit. 2;H315: 5 % <= C < 15 %					

## Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

**Weitere Kommentare** Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben. Hinweis B: Für wässrige Lösungen vorkommt, muss die Konzentration der Lösung in Prozent auf dem Etikett angegeben werden.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Angaben** Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmung** Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verletzten an die frische Luft bringen, ruhig halten und nicht unbeaufsichtigt lassen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt** Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Sofort 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dabei beschmutzte, getränkte Kleidung und Schuhe ablegen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

**Augenkontakt** Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Mindestens 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Halten Sie Augenlider beim Spülen geöffnet. Wenn die Reizung anhält, wiederholen Spülung. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

**Verschlucken** Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen, wegen der Gefahr des Einsaugens von Flüssigkeit in die Lungen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Unter normalen Verarbeitungs- und Nutzungsbedingungen ist eine Exposition gegenüber den chemischen Bestandteilen in diesem Produkt unwahrscheinlich. Die Batterie darf nicht geöffnet oder verbrannt werden. Exposition gegenüber den inneren Inhaltsstoffen oder deren Verbrennungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Unterleibsschmerzen. Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Mögliche Symptome sind Juckreiz, Brennen, Rötung und Tränenbildung. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen. Eine starke Bleiexposition kann zu einer Schädigung des Zentralnervensystems, Enzephalopathie und Schädigung des blutbildenden (hämatopoetischen) Gewebes führen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Gemäß Symptomen behandeln.

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren** Wie jeder verschlossene Behälter können Batteriezellen bersten, wenn sie übermäßiger Hitze ausgesetzt werden; dies kann zum Freisetzen ätzender und entzündbarer Materialien führen.

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Trockenlöschpulver, Schaum, Kohlendioxid, Wasserdampf.

**Ungeeignete Löschmittel** Sollte eine Batterie bersten, so dass die inneren Komponenten freigelegt werden, KEIN WASSER VERWENDEN. Kein Kohlendioxid direkt auf Zellen anwenden.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Batterien entwickeln beim Laden entzündliches Wasserstoffgas und können das Brandrisiko erhöhen. Container können explodieren, wenn sie extremer Hitze ausgesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. Wahl von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten.

<b>Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung</b>	Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühnebel einsetzen.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden.

**Einsatzkräfte** Unnötiges Personal fernhalten.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Abfluss nicht in Abflüsse, die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vor der Entsorgung ist das verschüttete Material zu neutralisieren. Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Bei Beschädigung, die zum Austreten freigelegter Materialien führt, den Kontakt mit dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Zelle oder Batterie vermeiden. Vor Wärme, Funken und offenem Feuer schützen. Leitendes Material darf nicht die Batterieklemmen berühren. Es kann ein gefährlicher Kurzschluss auftreten und zum Versagen der Batterie und einem Brand führen. Schwangere oder stillende Frauen dürfen dieses Produkt nicht handhaben.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Behälter vor Beschädigung schützen. Pappe zwischen Schichten gestapelter Batterien legen, um Beschädigung und Kurzschluss zu vermeiden.

Ohne Kennzeichnung (TRGS 510): 8A (Brennbare ätzende Gefahrstoffe)

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen  
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- E1 Gewässergefährdend Akut (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 100 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)  
- E1 Gewässergefährdend Chronisch (Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse = 100 Tonnen; Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse = 200 Tonnen)

**7.3. Spezifische Endanwendungen** Elektronische Speicherbatterie. Arbeitsleitlinien über vorbildliche Verfahren sind zu beachten.

## ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

**Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	TWA	0,004 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)	AGW	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

**EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG, 2017/164/EU**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Nebel.

**EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang I - Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	TWA	0,15 mg/m <sup>3</sup>

## Biologische Grenzwerte

### Deutschland. TRGS 903, Liste der BAT-Werte (Biologische Grenzwerte)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt	Hinweise
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	300 µg/L	Blei	Blut	*	Dieses BAT ist für Frauen unter 45 Jahren.

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

### EU. Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang II - Verbindliche biologische Grenzwerte und Gesundheitsüberwachungsmassnahmen

Komponenten	Wert	Determinante
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	70 µg pb/100 70 µg/100 ml	Blei Blut

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Standardüberwachungsverfahren befolgen.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)** Steht nicht zur Verfügung.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)** Steht nicht zur Verfügung.

**Control-Banding-Ansatz** Unbekannt.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Für ausreichend Belüftung sorgen. Für leichten Zugang zu Wasser und Augendusche sorgen.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

**Allgemeine Angaben** Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz** Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Korbbrille) und Gesichtsschutz tragen. (Z.B. DIN EN 166).

#### Hautschutz

**- Handschutz** Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Handschuhmaterial: Nitril. Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von 240 oder 480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0.153 oder 0.381 mm. (EN 374) Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

**- Sonstige Schutzmaßnahmen** Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

**Atemschutz** Unter normalen Verhältnissen keine. Falls eine Zelle oder Batterie beschädigt, offen oder undicht ist, sollte ein Atemschutz getragen werden, wenn die Möglichkeit besteht, dass die Expositionsgrenzwerte oder Richtlinien überschritten werden.

**Thermische Gefahren** Wenn das Material erhitzt wird, Handschuhe zum Schutz vor thermalen Verbrennungen tragen.

**Hygienemaßnahmen** Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Zuständigen Geschäftsführer oder Bereichsleiter über alle Freisetzungen in die Umwelt informieren. Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	Feststoff.
<b>Form</b>	Schwefelsäure, gallertartige. Blei, Feststoff.
<b>Farbe</b>	Verschiedene.

<b>Geruch</b>	Geruchlos.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Die Eigenschaft wurde nicht gemessen.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	> 112,78 - < 115,56 °C (> 235 - < 240 °F) (Schwefelsäure)
<b>Entzündbarkeit</b>	Wie jeder verschlossene Behälter können Batteriezellen bersten, wenn sie übermäßiger Hitze ausgesetzt werden; dies kann zum Freisetzen ätzender und entzündbarer Materialien führen.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	
<b>Explosionsgrenze – untere (%)</b>	4 % (Wasserstoff)
<b>Explosionsgrenze – obere (%)</b>	74 % (Wasserstoff)
<b>Flammpunkt</b>	Unterhalb von Raumtemperatur (Wasserstoffgas).
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht anwendbar, da das Produkt ein fester.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht anwendbar. Das Produkt ist stabil.
<b>pH-Wert</b>	< 1
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht anwendbar. Das Produkt ist ein Feststoff.
<b>Löslichkeit</b>	
<b>Löslichkeit (in Wasser)</b>	100 % (Schwefelsäure)
<b>Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert)</b>	Entfällt(anorganisch).
<b>Dampfdruck</b>	10 mm Hg
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
<b>Relative Dichte</b>	> 1,27 - < 1,33
<b>Dampfdichte</b>	> 1 (Luft=1)
<b>Partikeleigenschaften</b>	Nicht gemessen.
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.
<b>9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	< 1 (n-BuAc=1)
<b>Entzündbarkeit</b>	Wie jeder verschlossene Behälter können Batteriezellen bersten, wenn sie übermäßiger Hitze ausgesetzt werden; dies kann zum Freisetzen ätzender und entzündbarer Materialien führen.
<b>Viskosität</b>	Nicht zutreffend, da dieses Produkt ein Feststoff ist.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Unter vorgeschriebenen Lagerungsbedingungen nicht reaktiv.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Tritt nicht auf.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Überladen. Zündquellen.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Starke Basen. Brennbarer organischen Materialien. Reduktionsmittel. Feinverteilte Metalle. Starke Oxidationsmittel. Wasser.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Schwefeldioxid Schwefeltrioxid. Kohlenmonoxid. Schwefelsäure. Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

<b>Allgemeine Angaben</b>	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	
<b>Einatmung</b>	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann Reizung der Atemwege verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
<b>Augenkontakt</b>	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht schwere Augenschäden.

**Verschlucken**

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann Verätzungen des Verdauungstrakts verursachen.

**Symptome**

Unter normalen Verarbeitungs- und Nutzungsbedingungen ist eine Exposition gegenüber den chemischen Bestandteilen in diesem Produkt unwahrscheinlich. Die Batterie darf nicht geöffnet oder verbrannt werden. Exposition gegenüber den inneren Inhaltsstoffen oder deren Verbrennungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Unterleibsschmerzen. Brennender Schmerz und schwere, ätzende Hautschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Dieses Produkt kann Brennen, Tränenbildung, Rötung, Schwellung und verschwommene Sicht verursachen. Kann zu dauerhaften Augenschäden einschließlich Blindheit führen. Kann die Atemwege reizen. Eine starke Bleiexposition kann zu einer Schädigung des Zentralnervensystems, Enzephalopathie und Schädigung des blutbildenden (hämatopoetischen) Gewebes führen.

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann bei Einatmen und Verschlucken gesundheitsschädlich sein.

**Komponenten****Spezies****Testergebnisse**

Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)

**Akut****Oral**

LD50

Ratte

2140 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

**Schwere Augenschädigung Reizung der Augen**

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege**

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Sensibilisierung der Haut**

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Keimzell-Mutagenität**

Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Karzinogenität**

Ein Krebsrisiko ist bei längerer Aussetzung nicht ausgeschlossen. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) hat "starke anorganische Säure Nebel, die Schwefelsäure" als den Menschen krebserregend, (IARC Kategorie 1) eingestuft. Diese Einstufung gilt nur für Nebel, die Schwefelsäure und nicht an Schwefelsäure oder Schwefelsäurelösungen.

**IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)

1 Krebserzeugend für den Menschen.

**Reproduktionstoxizität**

Unter normalen Verhältnissen keine. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Unter normalen Verhältnissen keine. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Unter normalen Verhältnissen keine. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Schädigt die Organe (Zentralnervensystem, Blut, Niere, Lungen) bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

Infolge des physikalischen Zustandes des Produktes stellt es keine Aspirationsgefahr dar.

**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben**

Keine Information verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.

**Sonstige Angaben**

Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Eine starke Bleiexposition kann zu einer Schädigung des Zentralnervensystems, Enzephalopathie und Schädigung des blutbildenden (hämatopoetischen) Gewebes führen.

**ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Unter normalen Verhältnissen keine. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Komponenten****Spezies****Testergebnisse**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

LC50

Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)

1,17 mg/l, 96 Stunden

<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Die Abbau-Halbwertzeit des Produkts ist nicht bekannt. Blei und seine Verbindungen sind in Wasser hochpersistent.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Bioakkumulation von Blei findet in Land- und Wassertieren und Pflanzen statt, durch die Nahrungskette entsteht jedoch sehr wenig Bioakkumulation.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>	
Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)	-2,2
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Falls das Produkt in den Boden gelangt, sind ein oder mehrere Bestandteile mobil und können das Grundwasser verunreinigen.
<b>Mobilität im Allgemeinen</b>	Unbekannt.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Die PBT- und vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung gelten nicht für anorganische Stoffe.
<b>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als Bestandteile mit endokrinschädigenden Eigenschaften betrachtet werden, in Mengen von 0,1% oder mehr.
<b>12.7. Andere schädliche Wirkungen</b>	Unbekannt.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Restabfall</b>	Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden.
<b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.
<b>EU Abfallcode</b>	16 06 01*
<b>Entsorgungsmethoden / Informationen</b>	Batterien als Hauptentsorgungsverfahren recyceln. Elektrolyt/Schwefelsäure neutralisieren. Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen</b>	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
<b>Klasse</b>	Nicht zugewiesen.
<b>Nebengefahren</b>	-
<b>Gefahr Nr. (ADR)</b>	Nicht zugewiesen.
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	Nicht zugewiesen.
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht zugewiesen.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht zugewiesen.

### RID

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
<b>Klasse</b>	Nicht zugewiesen.
<b>Nebengefahren</b>	-
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Nicht zugewiesen.
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein.
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht zugewiesen.

### ADN

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**Klasse** Nicht zugewiesen.

**Nebengefahren** -

**14.4. Verpackungsgruppe** Nicht zugewiesen.

**14.5. Umweltgefahren** Nein.

**14.6. Besondere** Nicht zugewiesen.

**Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

### IATA

**14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.

**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.

**14.3. Transport hazard class(es)**

**Class** Not assigned.

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** Not assigned.

**14.5. Environmental hazards** No.

**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

### IMDG

**14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.

**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.

**14.3. Transport hazard class(es)**

**Class** Not assigned.

**Subsidiary risk** -

**14.4. Packing group** Not assigned.

**14.5. Environmental hazards**

**Marine pollutant** No.

**EmS** Not assigned.

**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.

**Allgemeine Angaben**

IATA/ICAO: Nicht geregelt gemäß Sonderbestimmung A67.

IMDG: Nicht geregelt gemäß Sonderbestimmung Nr. 238.

Etikett: AUSLAUFSICHER

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

### EU-Vorschriften

**Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

**Zulassungen**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Beschränkungen für die Verwendung**

**Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)

**Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung**

Nicht eingetragen.

**Andere EU Vorschriften**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

ANHANG 1, TEIL 1 Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen

Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- E1 Gewässergefährdend Akut

- E1 Gewässergefährdend Chronisch

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung**

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Schwefelsäure ... % (CAS 7664-93-9)

**Andere Verordnungen**

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

**Nationale Vorschriften**

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten. Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**AwSV**

WGK3

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

**Liste der Abkürzungen**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

CAS: Chemical Abstracts Service.

CEN: Europäisches Komitee für Normung.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.

IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

LC50: Letale Konzentration 50%.

LD50: Letale Dosis, 50%.

PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (predicted no effect concentration)

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

**Referenzen**

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

**Informationen über  
Evaluierungsmethode für die  
Einstufung eines Gemischs**

**Jeder in den Abschnitten 2 bis  
15 nicht vollständig  
ausgeschriebene Hinweis ist  
hier in vollem Wortlaut  
wiederzugeben**

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H362 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Schulungsinformationen**

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

**Haftungsausschluss**

EastPenn Dist kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand. Die Informationen in diesem SDB stammen von Quellen, die wir als zuverlässig erachten. Es wird jedoch keine Gewähr hinsichtlich der Genauigkeit oder Vollständigkeit gemacht. Die Benutzer sollten selbständige Einschätzungen der Eignung und Vollständigkeit der Informationen von allen Informationsquellen anwenden, um angemessene Anwendung und Entsorgung dieser Materialien zur Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter, Kunden und der Umwelt einzuhalten.