

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.
Ausgabedatum	22-Oktober-2015
Überarbeitungsnummer	01
Revisionsdatum	-
Datum des Inkrafttretens	-

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 Department
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

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Akute orale Toxizität	Kategorie 4	H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute inhalative Toxizität	Kategorie 4	
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	Kategorie 1A	H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 1 (Atmungssystem)	H370 - Schädigt die Organe (Atmungssystem).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 1 (Atmungssystem)	H372 - Schädigt die Organe (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Hautkontakt.

Umweltgefahren

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

Gefahrenübersicht

Kann beim Laden ein explosionsgefährliches Luft-/Gasgemisch bilden.
Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigten Batterie: Wirkt ätzend auf Haut, Augen und Schleimhäute. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken. Schwangere Frauen und Frauen im gebärfähigen Alter sollten diesem Produkt nicht ausgesetzt werden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält:

Blei und Bleiverbindungen, Schwefelsäure 5 - 15%

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H370	Schädigt die Organe (Atmungssystem).
H372	Schädigt die Organe (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Hautkontakt.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P260	Staub nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion

P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P361 + P353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
-------------	--

Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	---

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

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

2.3. Sonstige Gefahren

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.

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	#
Einstufung:	Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410				1,A
Schwefelsäure	5 - 15	7664-93-9 231-639-5	-	016-020-00-8	#
Einstufung:	Skin Corr. 1A;H314, Eye Dam. 1;H318, STOT SE 3;H335, STOT SE 1;H370, STOT RE 1;H372, Aquatic Chronic 3;H412				B

Kommentare zur Zusammensetzung

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.
Anmerkung 1: Die angegebenen Konzentrationen oder — bei Fehlen einer entsprechenden Angabe — die in der Verordnung festgelegten allgemeinen Konzentrationen (Tabelle 3.1) oder die in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten allgemeinen Konzentrationen sind als Gewichtsprozent des Metalls, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.
Anmerkung A: Der Name der Substanz muss, falls erforderlich, auf dem Etikett angegeben werden.
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

Einatmen	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.

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 umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. Wahl von Atemschutzgerät zur Brandbekämpfung: Die allgemeinen Brandschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz beachten.
Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung	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 der Haut 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's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's

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.

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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Elektronische Speicherbatterie.

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	Art	Wert	Form
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)	TWA	0,1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Art	Wert	Form
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)	AGW	0,1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

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

Komponenten	Art	Wert	Form
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)	TWA	0,05 mg/m ³	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	Art	Wert
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	TWA	0,15 mg/m ³

Biologische Grenzwerte

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

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt	Hinweise
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	400 µg/L	Blei	Blut	*	Dieses BAT ist für Frauen unter 45 Jahren.
	300 µg/L	Blei	Blut	*	

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper
Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)	70 µg/100 ml	Blei	Blut
Empfohlene Überwachungsverfahren	Standardüberwachungsverfahren befolgen.		
Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs)	Nicht bestimmt.		
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)	Nicht bestimmt.		
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.		
Augen-/Gesichtsschutz	Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.		
Hautschutz			
- Handschutz	Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.		
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Unter normalen Verhältnissen keine. Leck von beschädigter oder geöffneter Batterie: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.		
Atemschutz			
Thermische Gefahren	Unter normalen Verhältnissen keine.		
Hygienemaßnahmen	Wenn das Material erhitzt wird, Handschuhe zum Schutz vor thermalen Verbrennungen tragen.		
	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	Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.		

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Fest.
Aggregatzustand	Feststoff.
Form	Schwefelsäure, gallertartige. Blei, Feststoff.
Farbe	Nicht bestimmt.
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt.
pH-Wert	< 1
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich	112,78 - 115,56 °C (235 - 240 °F) (Schwefelsäure)
Flammpunkt	Unterhalb von Raumtemperatur (Wasserstoffgas).
Verdampfungsgeschwindigkeit	< 1 (n-BuAc=1)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht bestimmt.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	4 % (Wasserstoff)
Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	74 % (Wasserstoff)
Dampfdruck	10 mm Hg
Dampfdichte	> 1 (Luft=1)
Relative Dichte	1,27 - 1,33

Löslichkeit(en)	100 % (Schwefelsäure)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht bestimmt.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt.
Viskosität	Nicht bestimmt.
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt.
9.2. Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
---------------------------	---

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Staub kann die Atemwege reizen. Atembeschwerden. Bei häufigem Einatmen von Staub über längere Zeit steigt die Gefahr der Lungenerkrankungen.
Hautkontakt	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Staub kann die Haut reizen.
Augenkontakt	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Staub kann die Augen reizen.
Verschlucken	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen.
Symptome	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Staub kann die Augen und Atemwege reizen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)		
Akut		
<i>Oral</i>		
LD50	Ratte	2140 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht Verätzungen der Haut.	
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Verursacht schwere Augenschäden.	
Sensibilisierung der Atemwege	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Sensibilisierung der Haut	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Keimzell-Mutagenität	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Karzinogenität	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 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: Schädigt die Organe (Atmungssystem).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Unter normalen Verhältnissen keine. Exposition gegenüber dem Inhalt einer offenen oder beschädigte Batterie: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	Infolge des physikalischen Zustandes des Produktes stellt es keine Aspirationsgefahr dar.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Nicht bestimmt.
Sonstige Angaben	Nicht bestimmt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können. 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
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Die Abbau-Halbwertszeit des Produkts ist nicht bekannt. Blei und seine Verbindungen sind in Wasser hochpersistent.		
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation von Blei findet in Land- und Wassertieren und Pflanzen statt, durch die Nahrungskette entsteht jedoch sehr wenig Bioakkumulation.		
Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser (log Kow)	Nicht bestimmt.		
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Nicht bestimmt.		
12.4. Mobilität im Boden	Falls das Produkt in den Boden gelangt, sind ein oder mehrere Bestandteile mobil und können das Grundwasser verunreinigen.		
Mobilität im Allgemeinen	Das Produkt ist nicht wasserlöslich und verteilt sich auf der Wasseroberfläche.		
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.		
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Unbekannt.		

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung	
Restabfall	Ableitung in den Boden oder in Wasserwege vermeiden.
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen.
EU Abfallcode	16 06 01*
Entsorgungsmethoden / Informationen	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
RID	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
ADN	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
IATA	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
IMDG	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

**14.7. Massengutbeförderung
gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens und
gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

Allgemeine Angaben

DOT: Not regulated per 49 CFR 173.159a.
IATA/ICAO: Not regulated per Special Provision A67.
IMDG: Not regulated per Special Provision #238.

Label: NONSPILLABLE

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 (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 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

Nicht eingetragen.

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)

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

Nicht eingetragen.

Richtlinie 92/85/EWG: über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Schwefelsäure (CAS 7664-93-9)

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz

Blei und Bleiverbindungen (CAS 7439-92-1)

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

15.2.

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Wassergefährdungsklasse (WGK)

VwVwS (Gemäß Anhang IV) WGK1

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt Niveau (Derived No Effect Level).
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration).
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.
LD50: Letale Dosis, 50%.
LC50: Letale Konzentration, 50%.

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**

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

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H370 Schädigt die Organe.
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.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem MSDS 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.