

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG



## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Dieses Produkt ist kein Stoff und keine Zubereitung im Sinne des Chemikaliengesetzes.

### Produktbezeichnung:

Starterbatterie (nass, gefüllt mit Säure)  
Spannung: 12 Volt  
Elektrochemisches System: Blei, Schwefelsäure

### Verwendung des Produkts:

Starterbatterie für Kraftfahrzeuge

### Lieferant:

VIEROL AG  
Peterstraße 6  
26121 Oldenburg  
Deutschland

### Notfallauskunft:

Giftnotrufzentrale (Land Sachsen)  
Tel. +49 361 730730

## 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Stoffbezeichnung	CAS-Nr.	Gehalt m-%*	EINECS-NR	Kennung	R-Sätze
Blei	7439-92-1	35-45	231-100-4	T	20/22, 33, 61, 62
Blei-Oxyd	1309-60-0	12-18	215-174-5	T, N	20/22, 33, 50/53, 61, 62
Schwefelsäure, verdünnt 30-38%ig; 1,22-1,29kg/l	7644-93-9	30-40	231-639-5	C	35
Polypropylen	-	8-12	-	-	-

\*) bezogen auf das Gesamtgewicht der Batterie in %

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

- Von unbeschädigten Starterbatterien besteht bei sachgerechter Handhabung keine Gefährdung für Personen und Umwelt.
- Bei Bruch des Gehäuses kann Schwefelsäure freigesetzt werden – Verätzungsgefahr.
- Brandgefahr bei Kurzschluss der Pole.
- Bei Missachtung der Vorschriften zum elektrischen Aufladen der Batterien, Gefahr durch Wasserstoffbildung (Bers-ten des Gehäuses und Explosionsgefahr).
- Entstehung von gefährlichen Zersetzungsprodukten bei Brand (Schwefeltrioxid).
- Das Ergänzen des Elektrolytstandes mit gereinigtem (destilliertem) Wasser ist unbedenklich.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Allgemeine Hinweise

Mit Säure verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

### 4.2 Nach Einatmen

- Verletzten aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen, Arzt konsultieren.
- Verletzten ruhig lagern, vor Unterkühlung schützen.
- Bei Atemnot halbsitzende Position einnehmen lassen.
- Dexamethason-21-isonicotinat (z.B. Auxilason-Dosier-Aerosol) tief einatmen lassen:  
4 Hübe zu Beginn, danach alle fünf Minuten, zwei weitere Hübe bis zur Leerung der ersten Packung.  
Danach stündlich ein Hub.
- Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung stabile Seitenlage.
- Bei Atemstillstand Mund-zu-Nase-Beatmung, falls nicht durchführbar Mund-zu-Mund-Beatmung.
- Atemwege freihalten.
- Bei Herzstillstand sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.

### 4.3 Nach Hautkontakt

- Benetzte Kleidung schnellstmöglich entfernen, dabei Selbstschutz beachten.
- Konzentrierte Säure mit trockenem Zellstoff oder Textilmaterial abtupfen, da sie heftig, unter starker Hitzeentwicklung mit Wasser reagiert.
- Betroffene Hautpartien zehn Minuten unter fließendem Wasser spülen.
- Nach großflächiger Benetzung zur Spülung möglichst eine Schwalldusche benutzen, sonst anderweitig mit großen Mengen Wasser spülen. Dann Verletzten ruhig und warm lagern.
- Arzt konsultieren.

### 4.4 Nach Augenkontakt

- Auge unter Schutz des unverletzten Auges mindestens zehn Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen.
- Milden Wasserstrahl direkt in das Auge richten, um Säurereste schnellstmöglich und vollständig zu entfernen.
- Arzt konsultieren.

### 4.5 Nach Verschlucken

- Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.
- Sofort 1 bis 2 Glas Wasser (Milch oder Tee) trinken lassen.
- Keine Neutralisationsversuche mit Laugen / keine A-Kohle!
- Erbrechen nicht anregen.
- Notarzt zur Unfallstelle rufen.
- Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Eindringen von Erbrochenem in die Luft-  
röhre zu verhüten.

**In jedem Fall für schnelle ärztliche Behandlung sorgen.**

### 4.6 Hinweise für den Arzt

- Stoff / Produkt und durchgeführte Maßnahmen dem Arzt angeben.
- Gefahr von Magenperforation.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Löschmittel bei Umgebungsbränden: CO<sub>2</sub> und Trockenlöschmittel (Löschpulver).
- Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.
- Bei durch Brand zerstörte Kästen auf austretende Säure achten.
- Entstehung gefährlicher Zersetzungsprodukte (Schwefeltrioxid) möglich.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Zur Beseitigung des gefährlichen Zustandes darf der Gefahrenbereich nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen betreten werden.

### 6.1 Blei/Bleioxyd

- Unter Staubvermeidung mechanisch aufnehmen.
- Aufgenommene Substanz im Behälter sammeln.
- Bleioxydhaltige Abfälle nicht verbrennen.
- Verstreute Substanz sofort feucht aufnehmen und nicht in andere Räume verschleppen.
- Ein Eindringen in Untergrund und Gewässer verhindern.

### 6.2 Schwefelsäure

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Mit Wasser verdünnen und dann mit z.B. Natronlauge, Natriumcarbonat oder Calciumcarbonat neutralisieren (Vorsicht! Starke CO<sub>2</sub>-Bildung bei Verwendung von Carbonaten).

#### ALTERNATIV:

- Verschüttete Batteriesäure mit Bindemittel (z. B. Sand) festlegen. Neutralisation mit Kalk oder wasserfreiem Soda und in geschlossenen Gebinden bis zur Entsorgung aufbewahren.
- Benetzte Oberflächen sofort mit viel Wasser reinigen.

### 6.3 Polypropylen

- Keine

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Handhabung

- Batterie nicht kippen oder werfen.
- Kurzschluss der Batteriepole wirksam verhindern.
- Bei der Ladung von Batterien Ladevorschriften des Batterieherstellers beachten.
- Bei Einbau in Fahrzeuge Vorschriften beachten (Polarität!)

### 7.2 Lagerung

- Bei betriebsbereiten Batterien keine besonderen Lageranforderungen.

### 7.3 Expositionsbegrenzung

- nicht zutreffend

## 8. EXPOSITIONSGRENZE UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Persönliche Schutzausrüstung beim Hantieren mit Batteriesäure

#### HANDSCHUTZ

- Schutzhandschuhe verwenden.
- Das Handschuhmaterial muss ausreichend undurchlässig und beständig sein.
- Vor Gebrauch Dichtheit prüfen.
- Hautschutz beachten.
- Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.
- Berührung mit der Haut vermeiden.

#### AUGENSCHUTZ

- Korbbrille verwenden.

### 8.2 Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

- Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.
- Kontakt mit Haut / Augen / Kleidung vermeiden.
- Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Geschlossene Kunststoffgehäuse mit Anschlusspolen

WEITERE PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

Nicht zutreffend.

SONSTIGE ANGABEN:

Stromspeicher (Spannung, Kapazität).

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

**Elektrische Lade- und Einbauvorschriften der Batteriehersteller beachten.**

### 10.1 Kunststoffgehäuse

- Schmelzpunkt des Kunststoffgehäuses: ca. 160°C
- Flammpunkt des Kunststoffgehäuses: ca. 380°C

### 10.2 Schwefelsäure/Batteriesäure

- Zersetzung der Schwefelsäure oberhalb 338°C.
- Zersetzungsprodukte von Schwefelsäure: Schwefeltrioxid.

### 10.3 Blei/Bleioxyd

- Zersetzung von Bleioxyd oberhalb 300°C unter Abspaltung von Sauerstoff.
- Zersetzungsprodukte: Sauerstoff.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Bei vorgesehener Verwendung und Einhaltung der Vorschriften des Batterieherstellers werden keine toxischen Stoffe freigesetzt.

### 11.1 Schwefelsäure/Batteriesäure

Akute Toxizität

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte: Oral LD50 I 2.140 mg.kg-1 (rat)
- Reiz- und Ätzwirkung auf Schleimhäute und Haut.
- Gefahr schwerer Augen- und Lungenschädigungen.
- Bei Verschlucken Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

### 11.2 Blei/Bleioxyd

Akute Toxizität

- Gastrointestinale Störung.
- ZNS-Störung.
- Blutschädigung.
- Bei Einatmen oder oraler Aufnahme Intoxikations-Anzeichen: süßlich-metallischer Geschmack, Speichelfluss, Erbrechen.

### 11.3 Polypropylen

Nicht zutreffend.

Siehe auch Informationen unter Paragraph 2.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Bei vorgesehener Verwendung und Einhalten der Vorschriften des Batterieherstellers werden keine ökologischen Stoffe freigesetzt.

### 12.1 Blei/Bleioxid (umgeben mit Schwefelsäure / Batteriesäure)

- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.
- WGK III: stark wassergefährdend.

### 12.2 Blei/Bleioxid (umgeben mit Schwefelsäure / Batteriesäure)

- Wassergefährdende Flüssigkeit im Sinne des WHG.
- WGK I: schwach wassergefährdend.

### 12.3 Polypropylen

- Nicht zutreffend.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Produkt

- Produkt nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgen.
- Übergabe an zugelassene Entsorgungsunternehmen.
- Das Produkt ist nach Verwendung der Wiederverwertung zuzuführen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG

## 14. TRANSPORT-VORSCHRIFTEN

### Landtransport ADR/RID (grenzüberschreitend/Inland)

- ADR/RID-Klasse: 8
- Klassifizierungscode: C11
- Kemler-Zahl: 80
- UN-Nummer: 2794
- Gefahrenzettel: 8
- Bezeichnung des Gutes: BATTERIEN (AKKUMULATOREN), NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE, elektrische Sammler.
- Sondervorschrift: 295 und 598

### Seetransport IMDG

- IMDG-Klasse: 8
- UN-Nummer: 2794
- Marine Pollutant Status: Nein
- EMS: F-A, S-B
- MFAG: 700
- Richtiger technischer Name: BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, electric storage.
- Sondervorschriften: 295

### Lufttransport ICAO-TI UND IATA-DGR

- ICAO/IATA-Klasse: 8
- UN/ID-Nummer: 2794
- Richtiger technischer Name: BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID, electric storage.

## 15. EU-VORSCHRIFTEN

### 15.1 Gefahrensymbole und Gefahrenbezeichnung



C Ätzend

E Explosionsgefährlich T Giftig

N Umweltgefährlich

### 15.2 Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung

- Blei / Bleioxid sowie Schwefelsäure 30-38%ig / Batteriesäure

### 15.3 R-Sätze

- R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R33 Gefahr kumulativer Wirkung.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 91/155/EWG und 2001/58/EG



## 15.4 S-Sätze

- S01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
- S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- S53 Exposition vermeiden vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### 16.1 Relevante R-Sätze

- R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R33 Gefahr kumulativer Wirkung.
- R35 Verursacht schwere Verätzungen.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

### Datenblattausstellender Bereich:

Produktmanagement der VIEROL AG.

Ansprechpartner: Herr Frank Theuer, [theuer@vierol.de](mailto:theuer@vierol.de)

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Richtlinien, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Die Angaben und Daten entsprechen unserem heutigen Kenntnisstand, stellen jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Qualitätsbeschreibung dar. Es wird daher von uns keine Haftung übernommen.