

SICHERHEITSDATENBLATT

BATTERIE Konstant 45

Datum der Ausstellung: 14.02.2011

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: BATTERIE 6V50Ah

Das Produkt gehört zu der Gruppe chemischer Stoffe.

Technische Daten:

Chemische Charakterisierung: Zink - Alkaline Air

Nominalspannung: 6V

Nominalkapazität: 50 Ah

Nominalmaße: 66 mm x 66 mm x 111 mm

Klemmen: Spiralfedern

Material des Gehäuses: Kunststoff

Durchschnittsgewicht: 683 g

Volumen: 0,46 dm³

Anmerkung: Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Batterie hermetisch geschlossen. Die Pole der Batterie nicht kurzschließen!

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

Gebrauch von professionellen und privaten Nutzern – Anwendung in Elektrogeräten.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

WARNUNG: Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Batterie dicht.

Das Produkt wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte.

Die Klassifizierung bezieht sich auf die Gefahren, die von den Inhaltsstoffen ausgehen, wenn sie (die Gefahrstoffe, die diese Batterie enthält) unkontrolliert in die Umwelt gelangen oder in den direkten Kontakt mit lebenden Organismen, darin dem menschlichen Organismus, kommen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

3.1. Stoffe

3.2. Gemische

Chemische Charakteristik: Zubereitung/Mischung von aromatischen organischen Verbindungen.
Gefährliche Verbindungen:

Bezeichnung des Stoffes	Identifikator	Klassifizierung 67/548/EWG	Klassifizierung 1272/2008	Gew. %
Kaliumhydroxid	CAS 1310-58-3 EG 215-181-3 Index. 019-002-00-8	Xn, C R 35	Skin Corr. 1B H314 Acute Tox 4 H302	ca. 13
Graphit synthetisch	CAS-Nr. 7782-42-5 EG-Nr. 231-955-3 Index. ---	Xi R 36/37	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335	ca. 1,4
Mangandioxid	CAS-Nr. 1313-13-9 EG-Nr. 215-202-6 Nr ind. 025-001-00-3	Xn R 20/22	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332	ca. 11,4
Zink pulverisiert, passiviert (neutral)	CAS 7440-66-6 WE 231-175-3 Index 030-001-00-1	N R 50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	ca. 38

Die oben genannten Stoffe besitzen zur Zeit keine Registriernummer, weil sie gemäß der REACH-Verordnung den Übergangsvorschriften unterliegen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Das Produkt wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte. Die erste Hilfe ist zu leisten, wenn die Inhaltsstoffe (die Gefahrstoffe, die diese Batterie enthält) unkontrolliert austreten und in den direkten Kontakt mit dem menschlichen Organismus kommen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

- Den kontaminierten Ort unverzüglich verlassen; Frischluft tief einatmen.
- Bei der Einatmung von großer Menge schädlichen Dämpfen den Betroffenen an die frische Luft bringen.
- Ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

- Sofort das Vergiftungszentrum anrufen oder Arzt holen.
- Wenn die beschädigte Person beim Bewusstsein ist, 2-3 Glas Wasser zum Trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen.
- Sofort ärztliche Hilfe anfordern.

Nach Augenkontakt:

- Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem fließendem Wasser spülen, damit der ganze Augenapfel gründlich gespült wird. Keine Salben, Öle und andere Medikamente anwenden.
- Hilfe eines Augenarztes sichern.

Nach Hautkontakt:

- Kontaminierte Haut sofort mit viel Wasser mit Seife reinigen und reichlich nachspülen. Beschmutzte Kleidung vorm nächsten Gebrauch waschen.
- Bei anhaltender Reizung den Hautarzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Karzinogene Einwirkung: nicht bekannt

Mutagene Einwirkung: nicht bekannt

Teratogene Einwirkung (toxische Einwirkung auf Fötus): nicht bekannt

Entwicklungstoxizität: nicht bekannt.

Keine Fälle der Steigerung der Gesundheitsgefahr wegen des wiederkehrenden oder verlängerten Kontaktes mit dem Produkt bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid CO₂, Löschpulver; größere Brandfälle: Löschschaum, alkoholfest.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entstehen Kaliumoxide, Manganoxide, Zinkoxid, Kohlenoxide.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Hohe Temperaturen können den Anstieg des Druckes in geschlossenen Behältern verursachen.

Bei thermischer Zersetzung entstehen schädliche Produkte.

Dämpfe sind mit Wasserdampf zu berieseln.

Explosive Gemische:

Nicht betroffen – Gemische sind nicht explosiv

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Ähnlich wie beim Brand, sind umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte MSHA/NIOSH (attestiert oder vergleichbar) und chemikalien- und hitzefeste Schutzkleidung anzuwenden.

Standardmäßige Methoden der Löschung von chemischen Bränden benutzen.

Umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Das Produkt wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung benutzen.

Den Kontakt mit Haut, den Augen und der Nase vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Nicht zulassen, dass das Produkt in die Umwelt gelangt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht zulassen, dass das Produkt in die Ableitungskästchen gelangt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Beschädigte Verpackungen sichern.

Mit natürlichen Sorbentmitteln (Sägespäne, trockener Sand) mechanisch aufnehmen.

Die aufgenommene Masse in einer Ersatzverpackung aufbewahren.

Mit Detergenzien und viel Wasser säubern.

Keine Lösungs- und Verdünnungsmittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönlicher Schutz: Abschnitt 8

Methoden der Entsorgung: Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Das Produkt (Erzeugnis) wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte.

Die Vorgehensweisen gelten für Verlagerung und Verwaltung von größeren Mengen des Produktes.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen zur Handhabung von dem Produkt:

Ableitung in die Umwelt vermeiden.

Ableitung in die Kanalisation vermeiden.

Trocken lagern.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Allgemeine Vorschriften der industriellen Arbeitshygiene anwenden.

Bei der Arbeit mit dem Produkt nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen.

Bei der Arbeit sich umziehen.

Kontaminierte Kleidung vorm Anziehen waschen.

Kontaminierte Schutzkleidung nicht nach Außen nehmen.

Vor Arbeitspausen Hände und Gesicht waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lager sind zu lüften.

Lagerräume sind zu lüften.

Kühl lagern.

Leistungsfähige Abzugsanlagen anwenden.

Fern von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Vor Sonnenbestrahlung und starken Wärmequellen schützen.

Sich mit dem Inhalt dieses Sicherheitsdatenblattes vertraut machen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Das Produkt wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte.

Die Vorgehensweisen gelten für Verlagerung und Verwaltung von größeren Mengen des Produktes.

8.1. Zu überwachende Parameter

National zulässige, arbeitsplatzbezogene Grenzwerte für Konzentrationen,

gemäß der Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 29.11.2002 (poln. Gesetzblatt Dz.U. Nr. 217, Pos. 1833) über die höchstzulässigen Konzentrationen und Stärken der gesundheitsgefährdenden Faktoren am Arbeitsplatz mit der Änderung vom 1.10.2005 (poln. Gesetzblatt Dz.U. 212 Pos.1769) mit Änderungen vom 30.09.2007 (Dz.U. 161 Pos. 1142) und vom 16.06.2009 (Dz.U. 105 Pos. 873);

STOFF	IDENTYFIKATOR	NDS (mg/m ³)	NDSch (mg/m ³)	NDSP (mg/m ³)
Kaliumhydroxid	CAS 1310-58-3 WE 215-181-3 Index. 019-002-00-8	0,5	1,0	---
industrielle Stäube	---	10	---	---

Nationale zulässige biologische Werte: Keine Angaben
Stoffsicherheitsberichts: Keine Angaben

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Leistungsfähige Lüftung am Arbeitsplatz, örtliche Abzugsbelüftung oder andere Schutzanlagen, damit die Konzentration von Dämpfen unter den empfohlenen Grenzwerten liegt.

Falls die Anwendung des Produktes Dämpfe und Nebel verursacht, ist Lüftung anzuwenden, damit die Dosen der Stoffe unter den empfohlenen Grenzwerten liegen.

Individuelle Schutzmaßnahmen:

Allgemeine Regel für Arbeitsschutz und Arbeitshygiene

Fern von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

Vor Arbeitspausen und nach der Arbeit Hände waschen.

Kontakt mit Augen und Haut vermeiden.

Augenschutz

Dicht am Gesicht liegende Schutzbrille verwenden.

Handschutz

Handschuhe müssen die Anforderungen der EU-Richtlinie 89-689-EWG und des daraus hervorgehenden Standards EN 374 erfüllen.

Handschuhe müssen aus Stoff hergestellt werden, der gegen ätzende Chemikalien beständig ist.

Bei der Wahl des Stoffes für die Handschuhe sind zu berücksichtigen: die Zeit des Durchstechens, die Geschwindigkeit der Durchdringung und der Abnutzung.

Körperschutz

Schutzkleidung muss an die Art der Aufgaben und das potentielle Risiko angepasst werden, sie muss vor dem Einsatz von einer zuständigen Person gebilligt werden.

Atemschutz

Bei kurzem Kontakt oder niedrigem Niveau der Kontaminierung Partikelfilter benutzen.

Bei intensiven oder langem Kontakt Atemschutzgeräte verwenden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise für die Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.

Auf die unbedeckte Hautpartien Schutzcreme auftragen.

Nach der Arbeit mit dem Stoff Hände und Gesicht waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest
Farbe:	gemäß der Spezifizierung
Geruch:	geruchlos
Dichte:	nicht zutreffend
pH-Wert:	nicht zutreffend
Siedebeginn:	nicht zutreffend
Gefrierpunkt:	nicht zutreffend
Flammpunkt:	nicht zutreffend
Oxidierende Eigenschaften:	nicht zutreffend
Bildung von explosiven Mischungen mit der Luft:	nicht zutreffend
Löslichkeit im Wasser und in anderen Lösungsmitteln:	Kaliumhydroxid 46% löst sich vollständig im Wasser und gut im Alkohol und Glycerin.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht zutreffend
Viskosität:	nicht zutreffend

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Kaliumhydroxid reagiert heftig mit Säuren.

Bei Feuchtigkeit und Luft reagiert ätzend auf solche Metalle wie Zink, Blei, Aluminium, dabei bildet brennbaren Wasserstoff.

Zink reagiert mit starken Säuren.

10.2. Chemische Stabilität

Bei richtigem lagern und richtiger Anwendung ist der Stoff chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Geht in Reaktionen mit Säuren ein.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Beim Kontakt mit Feuchtigkeit oder Wasser entsteht Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine, wenn bestimmungsgemäß eingesetzt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Stoffe

Kaliumhydroxid

LD₅₀(oral, Ratte) = 365 mg/kg,

Graphit synthetisch

LD₅₀(oral, Ratte) > 2.000 mg/kg. (OECD 401)

Mangandioxid

LD₅₀(oral, Ratte) > 2.000 mg/kg. (OECD 401)

Örtliche Einwirkung:

Hautkontakt:

Verursacht Verätzungen.

Augenkontakt:

Verursacht Verätzungen.

Kontakt mit Atemwegen:

Verursacht Verätzungen

Kontakt mit Verdauungstrakt:

Schädlich beim Verschlucken.

Verursacht starke Verätzungen.

Überempfindlichkeit/ Allergien:

keine Angaben

Sonstige Angaben:

keine

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen:

Karzinogenität – keine Angaben

Mutagenität – keine Angaben

Reproduktionstoxizität – keine Angaben

Narkotisch - keine Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr toxisch für aquatische Organismen; kann sehr lang anhaltende, ungünstige Änderungen in aquatischer Umgebung verursachen.

Toxizität der einzelnen Stoffe:

Kaliumhydroxid

LD₅₀(Wasserorganismen) : 100 - 10 mg/l / 96 Stunde

LD₅₀(Fische) : >28,6 mg/l / 96 Stunde

Schädlich für Fische beim pH-Anstieg über 10,5.

Graphit synthetisch

LC₅₀(Brachudanio rerio) > 5600 mg/l/96 Stunde,

EC₅₀(Daphnia magna) > 10000 mg/l/96 Stunde.

Mangandioxid

Stäube von Mangandioxid bilden keine besondere Gefahr für Wasserorganismen.

Zink pulverisiert, passiviert (neutral)

Sehr toxisch für aquatische Organismen; kann sehr lang anhaltende, ungünstige Änderungen in aquatischer Umgebung verursachen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angaben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angaben.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle sind gemäß örtlichen und gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen.

Abfallcode:

16 06 04 alkalische Batterien (außer 16 06 03)

Kontaminierte Verpackungen:

Abfallcode für Verpackung:

15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Die Klassifizierung und Kennzeichnung für Transport bezieht sich auf die in entsprechenden Vorschriften genannten Transporteinheiten des Produkts.

Die spezielle Klausel UE 304(ADR/RIR) befreit das Produkt von den Anforderungen von RID/AD.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Das Sicherheitsblatt erfüllt folgende Vorschriften:

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16.12.2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung der Richtlinie 67/548/EWG und Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18.12.2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- Regulierung der Europäischen Kommission Nr. 434/2010 vom 20.05.2010 über die Änderung der Regulierung Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Stoff wurde der Beurteilung der chemischen Sicherheit unterzogen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Das Produkt (Erzeugnis) wurde so entwickelt und hergestellt, dass es für den Anwender keine Gefahr verursacht. Trotzdem kann man keine Extremfälle ausschließen, wenn das Produkt beschädigt werden sollte.

Technische Angaben:

Chemisches System: Zink - Alkaline Air

Nominalspannung: 6V

Nominalkapazität: 50 Ah

Nominalmaße: 66 mm x 66 mm x 111 mm

Klemmen: Spiralfedern

Material des Gehäuses: Kunststoff

Durchschnittsgewicht: 683 g

Volumen: 0,46 dm³

**Anmerkung: Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Batterie hermetisch geschlossen.
Die Pole der Batterie nicht kurzschließen!**

Bedeutung der R-Sätze in den Abschnitten 2 - 3

- | | |
|----------------|---|
| R 35 | Verursacht schwere Verätzungen. |
| R 20/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken. . |
| R 36/37 | Reizt die Augen und die Atmungsorgane. |
| R 50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| C | Korrosionsfördernd. |

- | | |
|-------------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (akute Toxin) Acute Tox. 4 |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Skin Corr. 1B |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (akute Toxin) Acute Tox. 4 |
| H319 | Reizt Augen. Verursacht schwere Augenreizung. Eye Irrit. 2 |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. STOT SE 3 |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. Aquatic Acute 1 |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Aquatic Chronic 1 |
| H | Umweltgefahren. |

Alle Angaben basieren auf dem aktuellen Wissensstand, sie sind keine Qualitätszusicherung und beziehen sich auf keine Verträge.

Das SDB wird ausgestellt durch:

Erklärung der Abkürzungen und Akronyme im Sicherheitsdatenblatt

CAS (Chemical Abstracts Service)

WE-Nummer bezeichnet eine der drei nachstehend aufgeführten Nummern:

- Nummer eines Stoffes im Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - EINECS),
- Nummer eines Stoffes im Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (Elincs)
- Nummer eines Stoffes in der NLP-Liste - einer Liste mit Stoffen im europäischen Chemikalienrecht gemäß der EU-Richtlinie

NDS - maximal zulässige Konzentration von gesundheitsschädlichen Stoffen auf dem Arbeitsplatz

NDSch - maximal zulässige kurzzeitige Konzentration

NDSP - maximal zulässige Höchstkonzentration

UN-Nummer- Kennnummer des Materials (UN-Nummer)

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße,

IMO - Internationale Seeschiffahrts-Organisation

RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr,

ADN - Europäische Multilaterale Übereinkunft über den Transport gefährlicher Güter auf den Binnenwasserwegen

IMDG - Internationale Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr.

ICAO - Technische Instruktionen für sichere Beförderung gefährlicher Güter im Lufttransport.

Andere Informationsquellen

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

ESIS European Chemical Substances Information System

Oxford University Chemical and Other Safety Information

Sonstige Informationen:

Das in diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Produkt soll gemäß der guten industriellen Praxis und bei Einhaltung aller Rechtsvorschriften gelagert und verwendet werden.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf dem heutigen Wissenstand. Sie sollen das Produkt im Bezug auf die Rechtsvorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz beschreiben. Sie sind nicht als Zusicherung bestimmter Eigenschaften zu verstehen.

Der Anwender ist für die Schaffung sicherer Anwendungsbedingungen verantwortlich und er trägt die Verantwortung für die Folgen nichtbestimmungsgemäßer Anwendung dieses Produktes.