

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

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

Batterie

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	MACMA Werbeartikel oHG	
Straße:	Thomas-Mann-Str. 60	
Ort:	D-90471 Nürnberg	
Telefon:	+49 911 981 81 - 33	Telefax: +49 911 981 81 - 340
Ansprechpartner:	Christian Huff	
E-Mail:	verkauf@macma.de	
Internet:	http://www.macmaworld.com	

1.4. Notrufnummer: +49 911 981 81 - 33 (Montag bis Freitag von 09:00 bis 17:00 Uhr)**Weitere Angaben**

Freiwillige Sicherheitsinformation in Anlehnung an das Sicherheitsdatenblattformat gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Batterien sind gasdicht verschlossen und unschädlich sofern bei Gebrauch und Handhabung die Herstellervorschriften eingehalten werden.

2.2. Kennzeichnungselemente**Hinweis zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

Hinweis: Batterien stellen gemäß REACH, Artikel 3(3), Erzeugnisse dar, aus denen bei sachgemäßer Verwendung kein Stoff freigesetzt wird. Als Erzeugnis unterliegt das Produkt nicht der Einstufungs- und Kennzeichnungspflicht gemäß CLP-Verordnung.

2.3. Sonstige Gefahren

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 2 von 9

Das Produkt darf nicht kurzgeschlossen werden. Durch Kurzschluss (auch mit Metallschmuck oder Werkzeugen) können durch die hohen Ströme Feuer oder Verbrennungen verursacht werden. Mechanische Beschädigungen können zu inneren Kurzschlüssen führen. Die hohen fließenden Ströme führen zur Erhitzung des Akkus. Gehäuse aus Kunststoff können schmelzen und entflammen. Unter Umständen ist ein mechanischer Defekt nicht unmittelbar zu erkennen. Auch längere Zeit nach dem mechanischen Defekt kann es noch zum inneren Kurzschluss kommen. Das Elektrolyt ist brennbar. Ist Elektrolyt ausgelaufen, muss die Batterie sofort aus Feuernähe entfernt werden. Brennt eine Batterie, so können Reizungen infolge von entstehendem Rauch oder Dämpfen an Augen, Haut und Atemwegen auftreten.

Zum Aufladen des Akkus ausschließlich Ladegeräte verwenden, die gemäß Bedienungsanleitung vorgesehen sind.

Die Inhaltsstoffe in diesem Erzeugnis erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Batterie:

36 - 44% Mangandioxid CAS 1313-13-9
15,8 - 19,3% Zink CAS 7440-66-6
14,9 - 18,2% Edelstahl CAS 12597-68-1
12,9 - 15,7% Wasser CAS 7732-18-5
2,8 - 3,4% Graphit CAS 7782-42-5
2,5 - 3,0% Kaliumhydroxid CAS 1310-58-3
1,8 - 2,2% Messing CAS 12597-71-6
1,6 - 2,0% Polyethylen CAS 9002-88-4
1,5 - 1,8% 2-Propensäure, Homopolymer CAS 9003-01-4

Relevante Bestandteile

keine/keiner (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH))

Weitere Angaben

Die angegebenen Chemikalien befinden sich in einem abgedichteten Gehäuse, sodass sie bei normalem Gebrauch nicht austreten können. Die Gefahr des Austretens besteht nur durch mechanische Beschädigung des Gehäuses.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Nach Einatmen

Austretende Gase können zu Atemwegsbeschwerden führen.

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Haut mit Wasser und Seife gründlich waschen.

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 3 von 9

Nach Augenkontakt

Falls das Produkt in die Augen gelangt, sofort bei geöffnetem Lidspalt mit viel Wasser mindestens 5 Minuten spülen.
Anschließend Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sollte es zum Verschlucken von Elektrolyt gekommen sein, sofort einen Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ausgelaufene Elektrolytflüssigkeit kann Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Feuerlöscher der Brandklasse D (Trockenpulver)

Brände von Batterien, die sich im Gebrauch befinden, können grundsätzlich mit Wasser bekämpft werden, dies sollte jedoch nur durch geschultes Personal mit ausreichend großen Wassermengen erfolgen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen können gefährliche Brandgase entstehen.

Fluorwasserstoff. Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid (CO). Reizende/giftige Gase und Dämpfe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Wenn gefahrlos möglich, Akkumulatoren aus dem Bereich des Feuers entfernen.

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Haut- und Augenkontakt mit beschädigten Batterien vermeiden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Oberflächengewässer nicht verunreinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Reinigung**

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses kann Elektrolyt austreten. Batterien sind luftdicht in einen Plastikbeutel einzuschließen, trockener Sand, Kreidepulver (CaCO₃) oder Vermiculite sind hinzuzugeben. Elektrolytspuren können mit trockenem Haushaltspapier aufgesaugt werden. Dabei ist ein direkter Hautkontakt durch Tragen von Schutzhandschuhen zu vermeiden. Es sollte mit reichlich Wasser nachgespült werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 4 von 9

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Batterie nicht öffnen, zerquetschen, zerlegen, aus großer Höhe fallen lassen oder etwas anlöten.
Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.
Gebrauchsanweisung beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Falsche Handhabung kann zu einer Explosion führen oder einen Brand entfachen!
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Kühl und trocken lagern.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Batterie

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Batterien sind Produkte (Erzeugnisse), aus denen unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Stoffe freigesetzt werden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es ist eine ausreichende Belüftung sicherzustellen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Freisetzung von Elektrolytflüssigkeit: Schutzbrille verwenden.

Handschutz

Bei der empfohlenen Verwendung ist kein Handschutz erforderlich da es bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht zu einem Kontakt mit der Haut kommen sollte.
Bei Freisetzung von Elektrolytflüssigkeit: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz

Bei größerer Freisetzung der Elektrolytflüssigkeit, Gasmaske gegen organische Gase tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	nicht anwendbar	
Geruch:	nicht anwendbar	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		>300 °C

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 5 von 9

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	nicht anwendbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten vorhanden.	
Lösungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient	nicht anwendbar
n-Oktan/Wasser:	
Dispersionsstabilität:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte:	nicht anwendbar
Relative Dichte:	nicht anwendbar
Schüttdichte:	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten vorhanden.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht anwendbar

Lösemitteltrennprüfung:

nicht anwendbar

Lösemittelgehalt:

nicht anwendbar

Festkörpergehalt:

nicht anwendbar

Sublimationstemperatur:

nicht anwendbar

Erweichungspunkt:

nicht anwendbar

Pourpoint:

nicht anwendbar

Dynamische Viskosität:

nicht anwendbar

Auslaufzeit:

nicht anwendbar

Weitere Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist bei sachgerechter Handhabung und Lagerung nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 6 von 9

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Kurzschluss, Feuchtigkeit, Hitze, Feuer und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht zusammen mit Metallgegenständen lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei der thermischen Zersetzung können gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe entstehen.

Weitere Angaben

Durch lange Lagerung wird die Kapazität der Batterie reduziert und die voraussichtliche Funktionsdauer wird verkürzt. Das Gehäuse kann durch auslaufende Elektrolytflüssigkeit beschädigt werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ausgelaufene Elektrolytflüssigkeit kann Hautreizungen, Verbrennungen und Verätzungen hervorrufen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung geht keine Gefährdung für Mensch und Umwelt von dem Produkt aus.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 7 von 9

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Die Batterie darf auf keinen Fall über den Restmüll entsorgt werden. Eine Batterie ist Sondermüll und darf nur über ein zugelassenes Rücknahmesystem entsorgt werden. Entsorgung gemäß der behördlichen Vorschriften.

Zur Verhinderung von Kurzschlüssen und damit einhergehender Erwärmung dürfen Batterien niemals ungeschützt in loser Schüttung gelagert oder transportiert werden.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200134 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 8 von 9

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Bedienungsanleitung

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben

Keine Versendung beschädigter, defekter oder funktionsunfähiger Batterien!

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.

Nationale Vorschriften**Zusätzliche Hinweise**

Die einschlägigen Vorschriften sind zu beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Version 1,00 - Ersterstellung 25.01.2024

Alkali-Zink-Mangan-Knopfbatterie

Überarbeitet am: 25.01.2024

Seite 9 von 9

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
BImSchV: Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS: Chemical Abstracts Service
DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
IATA: International Air Transport Association
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO: International Civil Aviation Organization
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO: Norm der International Standards Organization
CLP: Classification, Labeling, Packaging
IUCID: International Uniform Chemical Information Database
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
log Kow: Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
MARPOL: Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT: Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN: United Nations (Vereinte Nationen)
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
TLV: Threshold Limiting Value
STOT: Specific Target Organ Toxicity

Weitere Angaben

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben. Sie dienen nicht dazu, bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Das Sicherheitsdatenblatt wurde aufgrund der Angaben von Vorlieferanten erstellt durch:

asseso AG, Ottostraße 1, 63741 Aschaffenburg, Deutschland
Telefon: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asseso.eu, www.asseso.eu

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)