

1. Bezeichnung des Produkts und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator:

Lithium-Ionen-Akkumulatoren

Bezeichnung	Artikelnr.	Wh
AKKU B50 LI	113559	45
AKKU B100 LI	113698	90
AKKU B150 LI	113280	144
AKKU B200 LI	113524	180
AKKU-SCHERE GS 7,2 LI	113371	14,4
AKKU B300 LI	127390	270
AKKU B50 LI 18V	113893	45
AKKU B75 LI 18V	113894	72
AKKU B100 LI 18V	113895	90
AKKU B125 LI 18V	113896	108
AKKU B800 LI	114017	288
AKKU B110 LI 36V 2,5 Ah 90 Wh	114046	90
AKKU LI-ION ROBO 5S1P M	442632	45
AKKU B50.5 LI 18V 2,5 AH	114057	45
AKKU 36V B160 LI BT 4 AH	114099	144

Bezeichnung	Artikelnr.	Wh
AKKU B75.5 LI 18V 4,0 AH	114058	72
AKKU B100.5 LI 18V 5,0 AH	114059	90
AKKU LI-ION ROBO 5S1P NACHBEA.	44263210	45
AKKU LI-ION ROBO 7S2P	442633	126
AKKU LI-ION ROBO 7S2P NACHBEA.	44263310	126
AKKU LI-ION ROBO 5S1P	495433	39,2
AKKU LI-ION Instart ALKO Pro 170	457853	21,6
AKKU LI-ION B+S Instart	495221	21,6
AKKU INVENTUS M-48V60-TRX 48V/60AH	493828	3.100
BATTERIE LITHIUM E-RIDER	419163	2.203
AKKU LI-ION ROBO 5S1P MOLICEL 18V/2,5AH	495606	45
AKKU LI-ION ROBO 7S2P MOLICEL 25,2V/5AH	495607	126
AKKU LI-ION ROBOLINHO 82,88WH	441347	82,88
AKKU LI-ION ROBOLINHO 40,5WH	442175	40,5

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs:

Nicht anwendbar.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Anschrift des Hersteller/Lieferanten:

Name	AL-KO Geräte GmbH
Adresse	Ichtenhauser Str. 14 D-89359 Kötz
Telefon	+49 8221 3551 0
E-Mail	info@al-ko.com
Website	https://al-ko.com/

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Nicht anwendbar

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

Es besteht keine Gefahr, wenn die Maßnahmen für die Handhabung und Lagerung eingehalten werden.

2.3. Sonstige Gefahren:

Lithium-Ionen-Batterien sind gas dicht verschlossen und unschädlich sofern bei Gebrauch und Handhabung die Herstellervorschriften eingehalten werden.

Bei wieder aufladbaren Batterien niemals Ladegeräte verwenden, die nicht für den Batterietyp geeignet sind.

Nicht kurzschließen. Nicht mechanisch beschädigen (anstechen, deformieren, zerlegen, etc.). Nicht über die zulässige Temperatur erhitzen oder verbrennen. Batterien von kleinen Kindern fernhalten. Batterien stets trocken und kühl lagern.

Lithium-Ionen-Batterien sind bei sachgemäßer Handhabung unter den vom Hersteller angegebenen Parametern bei der Verwendung sicher. Durch Fehlbehandlungen oder Umstände, die zu einem nicht ordnungsgemäßen Betrieb führen, kann es zu Undichtigkeiten von Batterieinhaltsstoffen und Zersetzungsprodukten und damit verbunden zu heftigen die Gesundheit und die Umwelt gefährdenden Reaktionen kommen.

Grundsätzlich kann durch den Kontakt mit ausgetretenen Batteriekomponenten eine Gefahr für die Gesundheit und die Umwelt ausgehen. Es ist daher im Kontakt mit auffälligen Batterien (Austritt von Inhaltsstoffen, Verformungen, Verfärbungen, Einbeulungen o.ä.) ein hinreichender Körper- und Atemschutz erforderlich. Lithium-Ionen-Batterien können z.B. in Kombination mit Feuer sehr heftig reagieren. Dabei können Batteriekomponenten mit beträchtlicher Energie emittiert werden.

Handhabung und Betriebssicherheit:

Lithium-Ionen-Batterien sind unter allen Umständen gemäß den Herstellerangaben zu behandeln. Dies gilt insbesondere für die Einhaltung der Grenzen für maximale Strombelastung, Lade- und Entladeschlussspannungen sowie mechanische und thermische Belastungen.

Zumeist werden Produktpakete vermarktet, die bereits aufeinander abgestimmt sind. Solche Produkte dürfen in keinem Fall modifiziert oder manipuliert werden, da es dadurch zu erheblichen Sicherheitsrisiken kommen kann. Wie bei anderen Batterien auch gilt für Lithiumbatterien, dass sie auch im vermeintlich entladenen Zustand weiter eine Gefahrenquelle darstellen können. Sie können einerseits einen sehr hohen Kurzschlussstrom liefern.

3. Zusammensetzung, Angaben zu Bestandteilen

Lithium-Ionen-Batterien sind Erzeugnisse, aus denen bei sachgemäßer Verwendung kein Stoff freigesetzt wird.

Elektrolyte: Non-Acid Lithium Ion

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Hinweise:

Folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen sind nur bei Exposition durch innere Batteriebestandteile nach Beschädigung der äußeren Ummantelung erforderlich.

Lithiumzellen und -batterien stellen bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung keine Gefahrenquelle dar.

Nach Haut- oder Augenkontakt:

Sollte es zu entsprechenden Kontakten kommen, so sind die betroffenen Bereiche gründlich, für mindestens 15 Minuten, mit Wasser zu spülen. Im Falle eines Augenkontaktes ist neben dem gründlichen Spülen mit Wasser in jedem Fall ein Arzt zu kontaktieren.

Bei Verbrennungen:

Sollten Verbrennungen verursacht werden, sind diese entsprechend zu behandeln. Es wird ebenfalls dringend dazu geraten, einen Arzt zu kontaktieren.

Nach Einatmen:

Bei intensiver Rauchentwicklung oder Gasfreisetzung sofort den Raum verlassen. Bei größeren Mengen und Reizung der Atemwege einen Arzt hinzuziehen. Nach Möglichkeit für ausreichende Belüftung sorgen.

Beim Verschlucken:

Mund und Umgebung mit Wasser ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Symptomatisch behandeln.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Brände von Lithium-Ionen-Batterien können grundsätzlich mit Wasser bekämpft werden. Eine Differenzierung zwischen verschiedenen Systemen der Lithium-Batterie ist zum Zeitpunkt des Brandes i. d. R. nicht möglich und nicht nötig.

Durch die kühlende Wirkung von Wasser wird das Übergreifen eines Brandes auf Batterie-Zellen, die noch nicht die für eine Entzündung ("thermal runaway") kritische Temperatur erreicht haben, wirkungsvoll gehemmt.

Wie bei jedem Brand können die entstehenden Brandgase gesundheitliche Schäden beim Einatmen verursachen. Für ausreichende Belüftung ist deshalb Sorge zu tragen.

5.1. Löschmittel:

Kaltes Wasser und Trockenlöschmittel in großen Mengen.

Spezialpulver gegen Metallbrand oder trockener Sand, wenn nur ein paar Zellen betroffen sind.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand können unter anderem folgende Rauchgase auftreten:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Wenn möglich, Zelle(n) aus dem Gefahrenbereich entfernen. Bei Temperaturen über 125°C kann (können) Zelle (n) explodieren. Die Zellen sind nicht brennbar, aber die enthaltenen organischen Materialien können brennen, wenn die Zellen einem Brand ausgesetzt sind.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses kann Elektrolyt austreten. Batterien sind luftdicht in einen Plastikbeutel einzuschließen, trockener Sand, Kreidepulver (CaCO_3) 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.

Es ist der Situation angepasste persönliche Schutzausrüstung zu verwenden (Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Gesichtsschutz, Atemschutz).

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einatmen von Rauch und Gasen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

In jedem Falle sorgfältig zu beachten sind die Warnhinweise auf Batterien und die Gebrauchsanleitungen von Geräten und anderen Anwendungen. Verwenden Sie nur die empfohlenen Batterietypen.

Lithium-Ionen-Batterien sind vorzugsweise bei Raumtemperatur und trocken zu lagern (max. 40°C), große Temperaturschwankungen sollten vermieden werden. (z.B. nicht in der Nähe von Heizungen lagern, nicht dauerhaft der Sonnenstrahlung aussetzen).

Bei der Lagerung größerer Mengen von Lithium-Ionen-Batterien sollte eine Absprache mit den örtlichen Behörden erfolgen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Zelle. Vermeiden Sie mechanische Beschädigung der Zellen. Nicht öffnen oder zerlegen.

Gebrauchsanweisung beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur: < 40 °C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten vorhanden.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

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

8.1. Zu überwachende Parameter:

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Während des normalen Ladens und Entladens erfolgt keine Freisetzung von Stoffen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Für ausreichende Belüftung und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Rauch und Gasen vermeiden.

Alle Zündquellen entfernen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Dichtschließende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz:

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Handschuhe aus Gummi

Atemschutz:

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Atemschutzmaske tragen (EN 149).

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Der Lithium-Ionen-Akku ist ein kompaktes Batteriepack mit einer Kunststoffummantelung

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Verschiedene
Geruch:	Geruchlos

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten vorhanden.

10. Stabilität und Reaktivität

Beim Überschreiten einer oberen Temperaturgrenze besteht die Gefahr eines Berstens der Batterien.

Beim Laden eines wieder aufladbaren Systems ist immer die Einhaltung der oberen Spannungsgrenze zu beachten. Beim Überschreiten der Grenzen kann es zu einem Bersten der Batterie oder gar zu einer Explosion kommen.

Beim Überschreiten einer Lagertemperatur von 40°C kann es zu beschleunigtem Altern und vorzeitigem Funktionsverlust kommen.

10.1. Reaktivität:

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität:

Keine Daten vorhanden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Reaktionen des Elektrolytes und der Elektroden mit Wasser und Feuchtigkeit möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht durchlöchern, zerdrücken oder verbrennen. Temperaturen über 60°C vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Daten vorhanden.

Weitere Angaben:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben

Bei sachgemäßer Handhabung und Beachtung der allgemein geltenden Hygienevorschriften sind keine gesundheitlichen Schäden bekannt werden.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reiz- und Ätzwirkung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Im Falle einer Elektrolytleckage: Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierende Wirkungen:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Im Falle einer Elektrolytleckage: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sonstige Beobachtungen:

Bei sachgemäßer Handhabung und bei Beachtung der allgemein geltenden Hygienevorschriften sind keine gesundheitlichen Schäden bekannt geworden.

12. Umweltbezogene Angaben

Bei sachgemäßer Handhabung sind keine negativen Folgen für die Umwelt zu erwarten

12.1. Toxizität:

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Keine Daten vorhanden.

Weitere Hinweise:

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt und zu erwarten. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweis zur Entsorgung

Lithium-Ionen-Batterien werden mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet. Das Symbol erinnert Endnutzer daran, dass Batterien nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat gesammelt werden müssen. Gebrauchte Batterien können (kostenfrei) bei der Verkaufsstelle, Wertstoffhof oder in ein Entsorgungssystem (Industrie, Handel) zurückgegeben werden. Zur Verhinderung von Kurzschlüssen und damit einhergehender Erwärmung dürfen Lithium-Ionen-Batterien niemals ungeschützt in loser Schüttung gelagert oder transportiert werden. Geeignete Maßnahmen gegen Kurzschlüsse sind z.B.:



- Einlegen der Batterien in Originalverpackungen oder in eine Kunststofftüte,
- Abkleben der Pole,
- Einbetten in trockenen Sand

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Abfallschlüssel Produkt:

160605 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Batterien und Akkumulatoren; andere Batterien und Akkumulatoren

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

Der kommerzielle Transport von Lithium-Ionen-Batterien unterliegt dem Gefahrgutrecht. Die Transportvorbereitungen und der Transport sind ausschließlich von entsprechend geschulten Personen durchzuführen bzw. muss der Prozess durch entsprechende Experten oder qualifizierte Firmen begleitet werden.

Transportvorschriften:

Lithium-Ionen-Batterien unterliegen den folgenden Gefahrgutvorschriften und Ausnahmen davon – in der jeweils geltenden Fassung:

14.1. UN-Nummer:

UN 3480 oder UN 3481

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN, oder
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN VERPACKT

14.3. Transportgefahrenklasse:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

keine

14.5. Gefahrzettel:

9A

≤ 100Wh

UN 3480:

UN 3481:

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNGEN, oder

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, MIT AUSTRÜSTUNGEN VERPACKT



>100Wh

Klasse 9

Gefahrzettel 9A



ADR, RID, ADN:

Sondervorschriften: SV188, SV230, SV310, SV348, SV360, SV376, SV377, SV387, SV390, SV636

Verpackungsvorschriften: P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

Klassifizierungscode: M4

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Mengen (EQ): 0

Beförderungskategorie: 2

Tunnelbeschränkungscode: (E)

IATA:

Sondervorschrift: A48, A88, A99, A154, A164, A181, A183, A185, A201, A213, A220, A331, A334, A802

Begrenzte Menge (LQ): verboten

Freigestellte Mengen (EQ): 0

IMDG Code:

Sondervorschrift: SV188, SV230, SV310, SV348, SV360, SV376, SV377, SV384, SV387, SV390

Verpackungsvorschrift: P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Mengen (EQ): 0

EmS: F-A, S-I

Staukategorie A, SW19

14.6. Umweltgefahren:

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.7. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.8. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Test- und Prüfvorschriften

Gemäß den Gefahrgutvorschriften für Lithium-Ionen-Batterien muss jeder neue Typ einer Zelle oder eines Batterietyps alle Tests bestanden haben, die im UN Handbuch Prüfungen und Kriterien, Teil III, Abschnitt 38.3 aufgeführt sind. Dies gilt insbesondere auch, wenn mehrere Zellen oder Batterien zu neuen Batterien (Batteriepacks oder Batterieaggregaten) verschaltet werden.

Auch gebrauchte Batterien unterliegen diesen Vorschriften. Bei intakten und unbeschädigten gebrauchten Batterien können in der Regel die Vorschriften für Neubatterien angewendet werden. Defekte oder beschädigte Batterien unterliegen verschärften Regelungen, die bis zum vollständigen Transportverbot gehen. Das Transportverbot gilt für den Verkehrsträger Luft (ICAO T.I., IATA DGR - Sonderbestimmung A154).

Für den Transport von gebrauchten – aber nicht beschädigten - Batterien sei jedoch zusätzlich auf die entsprechenden Sondervorschriften (636), bzw. Verpackungsanweisungen (P903a und P903b / ADR) verwiesen.

Abfallbatterien und Batterien, die zur Wiederverwertung oder Entsorgung versendet werden, sind im Luftverkehr verboten (IATA-Sonderbestimmung A 183).

Ausnahmen sind durch die zuständige nationale Behörde des Abgangsstaates und den Staat des Luftfahrtunternehmens zu genehmigen.

15. Rechtsvorschriften

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

Zusätzliche Hinweise:

Anmerkung: Dieses Produkt ist ein Erzeugnis (Artikel) und daher ist die Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes (SDS) gesetzlich nicht verpflichtend. Dieses auf freiwilliger Basis erstellte SDS beinhaltet Informationen zum sicheren Umgang und Verwendung und zum Umweltschutz.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

In Deutschland gilt das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegesetz – BattG) vom 25. Juni 2009.

Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2006/66/EG (Batterierichtlinie).

16. Sonstige Angaben

Änderungen:

Änderungen in Abschnitt: 9

Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

DOT = Department of Transportation

TDG = Transport of Dangerous Goods

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Weitere Angaben:

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten. Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. (n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

Die Hinweise geben Hilfestellung für die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, ersetzen diese aber nicht.

Die vorstehenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Zutreffende Gesetze und Vorschriften sind von den Vertreibern und Benutzern des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.