

Sekundär-Batterien: Symbole für die Kennzeichnung zur Identifikation ihrer Chemie

Inhalt		Seite
1	Anwendungsbereich.....	3
2	Normative Verweisungen	3
3	Begriffe	3
4	Anwendung von Kennzeichnungen.....	5
4.1	Allgemeines.....	5
4.2	Kennzeichnung von elektrochemischen Batteriesystemen	6
4.3	Anwendung der Kennzeichnungen auf der Batterie	6
5	Kennzeichnungen	6
5.1	Kennzeichnungen ohne Recyclingsymbol	6
5.1.1	Allgemeines.....	6
5.1.2	Bleibatterien	7
5.1.3	Nickel- Cadmium-Batterien	7
5.1.4	Nickel-Metallhydrid-Batterien	7
5.1.5	Lithium-Ionen-Batterien.....	7
5.1.6	Sekundäre Lithium-Metall-Batterien.....	7
5.2	Optionale Kennzeichnungen mit Recyclingsymbol.....	7
5.2.1	Allgemeines.....	7
5.2.2	Bleibatterien	8
5.2.3	Nickel-Cadmium-Batterien	8
5.2.4	Nickel-Metallhydrid-Batterien	8
5.2.5	Lithium-Ionen-Batterien.....	8
5.2.6	Lithium-Metall-Batterien	9
5.3	Farben für den Hintergrund.....	9
5.4	Ausführung von Kennzeichnungen und Symbolen.....	9
5.4.1	Allgemeines.....	9
5.4.2	Maße der Symbole.....	9
5.4.3	Maße der Kennzeichnungen ohne Recyclingsymbol.....	10
5.4.4	Maße der Kennzeichnungen mit Recyclingsymbol.....	10
5.4.5	Ausführung des Recyclingsymbols in Übereinstimmung mit ISO 7000-1135	11
5.4.6	Ausführung der Buchstaben (Zeichen)	12
6	Haltbarkeit der Kennzeichnungen in Bezug auf chemische Wirkstoffe	12
6.1	Allgemeines.....	12
6.2	Prüfverfahren.....	13
6.2.1	Prüfung mit Wasser und empfohlenen Reinigungsmitteln.....	13
6.2.2	Prüfung mit Elektrolyt.....	13

	Seite
6.2.3 Prüfung mit Neutralisierungslösungen	13
6.3 Kriterien	13
Anhang A (informativ) Farben für den Hintergrund	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Farbdefinition für den Hintergrund.....	14
Literaturhinweise.....	15
Bilder	
Bild 1 – Beispiel der Kennzeichnung für Bleibatterien.....	7
Bild 2 – Beispiel der Kennzeichnung für Nickel-Cadmium-Batterien.....	7
Bild 3 – Beispiel der Kennzeichnung für Nickel-Metallhydrid-Batterien.....	7
Bild 4 – Beispiel der Kennzeichnung für Lithium-Ionen-Batterien	7
Bild 5 – Beispiel der Kennzeichnung für sekundäre Lithium-Metall-Batterien.....	7
Bild 6 – Beispiel der Kennzeichnung mit dem Recyclingsymbol für Bleibatterien.....	8
Bild 7 – Beispiel der Kennzeichnung mit dem Recyclingsymbol für Nickel-Cadmium-Batterien.....	8
Bild 8 – Beispiel der Kennzeichnung mit dem Recyclingsymbol für Nickel-Metallhydrid-Batterien	8
Bild 9 – Beispiel der Kennzeichnung mit dem Recyclingsymbol für Lithium-Ionen-Batterien	8
Bild 10 – Beispiel der Kennzeichnung mit dem Recyclingsymbol für sekundäre Lithium-Metall- Batterien	9
Bild 11 – Größe der Kennzeichnung ohne Recyclingsymbol	10
Bild 12 – Größe der Kennzeichnung mit Recyclingsymbol	11
Bild 13 – Ausführung des Recyclingsymbols.....	11
Bild 14 – Ausführung der Buchstaben	12
Tabellen	
Tabelle 1 – Liste der Maße für Symbole.....	9
Tabelle 2 – Prüfmatrix für Haltbarkeits-Test von Kennzeichnungen	12
Tabelle A.1 – Empfehlungen für Farben.....	14