Sicherheitsdatenblatt nach Richtlinie 91/155/EWG

1. Stoff- /Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Magnet/Magnetsystem
Art.-Nr.: gilt für sämtliche Magnete und Magnetsysteme aus unserem Programm

Hersteller/Lieferant
Brugger GmbH
Gewerbestr. 23
D-78739 Hardt

Fon: 07422/9519-0
Fax: 07422/9519-22

2. Zusammensetzung

Magnetsystem bestehend aus einem vernickelten/verzinktem Metallgehäuse (u. U. auch aus magnetischem Edelstahl oder Kunststoff) einem rohen, vernickelten oder verzinktem Magneten verklebt, verpresst oder eingespritzt in Kunststoff.

3. Mögliche Gefahren

- Beim Umgang mit Magneten bzw. Magnetsystemen sollten Träger von Herzschrittmachern besonders vorsichtig sein. Mindestabstände von 20cm zum Gerät sind einzuhalten, ansonsten kann es zu vorübergehenden Funktionsstörungen des Herzschrittmachers kommen. (s. hier Punkt 16 sonstige Angaben)
- Die Verwendung von Magneten bzw. Magnetsystemen in explosionsgeschützten Räumen ist bedenklich. Beim eventuellen Herunterfallen der Magnete können diese unter Funkenbildung zersplittern.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

keine Angaben

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

keine besonderen Angaben notwendig

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

keine besonderen Angaben notwendig

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Handhabung

Neben der schon unter Punkt 3. gemachten Anmerkung gelten für die Handhabung ergänzend noch die folgenden Punkte:

- Nicht in der Nähe von magnetisch speichernden Medien lagern oder in die Nähe bringen (z.B. Scheckkarten oder Disketten)
- Die verwendeten Magnete sind z.T. sehr stark und ziehen Eisenteile an. Dabei kann es bei unsachgemäßer Handhabung zu Quetschungen kommen. Ebenfalls kann es zu Absplitterungen kommen, die zu Augen- und Schnittverletzungen führen können.

7.2. Lagerung

Siehe Punkt 7.1

8. Expositionsbegrenzung und persönlich Schutzausrüstung

Siehe Punkt 3 und Punkt 16

9. Physikalisch-Chemische Eigenschaften
keine besonderen Angaben notwendig

10. Stabilität und Reaktivität
keine besonderen Angaben notwendig

11. Angaben zur Toxikologie
Beim Kontakt der Nickelschicht mit der Haut kann es bei Überempfindlichkeit zu allergischen Reaktionen kommen.

12. Angaben zur Ökologie
keine negativen Auswirkungen bekannt

13. Hinweis zur Entsorgung
- Die Abfallbeseitigung soll im Einklang mit den Richtlinien 91/689/EWG und 94/62 EU und mit lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften sein.
- Die Beachtung der Vorschriften ist mit dem entsprechenden Abfall-Entsorger zu klären.
- Abfallschlüssel nach dem Europäischen Abfallkatalog verwenden.

14. Angaben zum Transport
Magnete können unter bestimmten Umständen gemäß Verpackungsvorschrift IATA 953 als Gefahrgut in der Luftfracht eingestuft werden. Bei sachgerechter Verpackung entfällt die Einstufung als Gefahrgut.
Magnete unterliegen nicht den Vorschriften des ADR (UN-Nummer 2807, Gefahrenzahl keine, Klasse 9)

15. Vorschriften
keine

16. Sonstige Angaben
Hinweise bei Trägern von Herzschrittmachern - Empfehlung

Bei Feldstärken oberhalb von 1 Militesla (mT) [= 10 Gauss] schaltet der im Schrittmacher (Biotronik) eingesetzte Reedkontakt in den sogenannten "Magnet-Mode". Es sei erwähnt, dass sich im "magnetischen Modus" der Herzschrittmacher nicht etwa ausschaltet, sondern in einen Programmiermodus wechselt, in dem der Herzschrittmacher in einer Notlauffunktion (Grundfunktion) weiter arbeitet.

Weiterhin sei hinzugefügt, dass sich der implantierte Herzschrittmacher im Körperinneren des Trägers befindet und auch hier schon bisweilen ein Abstand von 1-2cm erreicht wird. Bei Näherung eines Magneten oder Magnetsystems liegt der Schaltabstand des Reedkontaktes vom Herzschrittmacher, bei einem Feld von 1 Militesla (mT) [= 10 Gauss], je nach Magneten oder Magnetsystem <20cm. Dies ist gleichzeitig der Sicherheitsabstand den ein Magnet /Magnetsystem vom Herzschrittmacher mindestens haben muss
(s. auch hier Forderung der Norm "Sicherheit implantierbarer Herzschrittmacher" DIN EN 50061/A1, Abschnitt 6.3.4 nach der Felder von 1 Militesla (mT) [= 10 Gauss] Stärke keine Störbeeinflussung des Schrittmachers ergeben dürfen).

Generelles Gefahrenpotenzial - hier Aussagen des Bundesamtes für Strahlenschutz

Dauermagneten

Dauermagnete können statische Magnetfelder bis zu 300 Millitesla (mT) [= 3000 Gauss] unmittelbar an der Oberfläche produzieren. Im Abstand weniger Zentimeter ist das Feld jedoch bereits geringer als das natürliche Erdmagnetfeld, das in unseren Breiten etwa 0,04 Millitesla (mT) [= 0,4 Gauss] beträgt.

Sind magnetische Ansteckerclips für Namensschilder unbedenklich?

Bei kleinen Dauermagneten an Namensschildern wurden punktuell in 1 cm Entfernung magnetische Induktionen von etwa 1 Millitesla (mT)[= 10 Gauss] gemessen. In 5 cm Entfernung waren es sogar nur noch 0,1 Millitesla (mT) [= 1 Gauss]. Noch dazu waren die Werte auf der Rückseite des Magneten wesentlich geringer als auf der Vorderseite. **(Die von uns gelieferten Namensschildhalter sind magnetisch etwas stärker und weisen im Abstand von 3cm noch eine Feldstärke von 1 Millitesla (mT) auf).**

Die biologischen Wirkungsschwellen für statische Magnetfelder sind bekannt. Die ICNIRP, ein internationales Strahlenschutzgremium, empfiehlt für statische Felder folgende Werte bei Dauerbelastung nicht zu überschreiten:

für die allgemeine Bevölkerung 40 Millitesla (mT) [= 400 Gauss];
für die berufliche Exposition 200 Millitesla (mT). [= 2000 Gauss]

Diese Werte werden bei normaler Anbringung des Dauermagneten an der Kleidung bei weitem nicht erreicht. Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der Gesundheit von Personen kann dadurch vollkommen ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind jedoch Beeinträchtigungen für Träger von bestimmten Herzschrittmachertypen bereits ab 0,5 Millitesla (mT) [= 5 Gauss] bekannt. Ab ca. 1 Millitesla (mT) [= 10 Gauss] wurden auch Effekte beschrieben, bei denen es zur Beeinflussung von Magnetkarten, Kreditkarten, Uhren und ähnlichen Geräten kam. Es ist anzuraten, die Namensschilder nicht in der Nähe von implantierten Herzschrittmachern zu benutzen (Reichweite etwa 1cm) und in den Jackentaschen keine empfindlichen Magnetkarten aufzubewahren. **Wir gehen hier etwas weiter und raten Trägern von Herzschrittmachern von einer Benutzung von magnetischen Namensschildhaltern generell ab.**

Diesen Auszug und weitere Informationen zum Thema finden Sie auf der Website des Bundesamtes für Strahlenschutz unter dem Link

http://www.bfs.de/http://www.bfs.de/de/elektro/nff/

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen