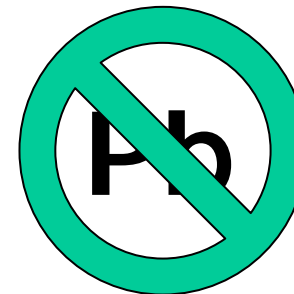


„Bleifreie“ Bauteile bei Diotec

„Lead Free“ Products at Diotec

- 1 „Bleifreie“ Bauteile – Gesetzliche Grundlage
„Leadfree“ Devices – Legislation
- 2 Ausnahmeregelungen in den Richtlinien, Bsp. 2002/95/EG - ROHS
Exemptions within the Directives, e. g. 2002/95/EC - ROHS
- 3 „Bleifrei“-Fahrplan bei Diotec
„Leadfree“ Roadmap of Diotec



1 „Bleifreie“ Bauteile – Gesetzliche Grundlage

“Leadfree“ Devices – Legislation

EU-Richtlinien (bereits in Kraft):

- 2000/53/EG – Altfahrzeuge „**ELV**“
- 2002/95/EG – Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronik-Geräten „**ROHS**“
- 2002/96/EG – Elektro- und Elektronik-Altgeräte „**WEEE**“

EU-Directives (already in force):

- 2000/53/EC – End of Life Vehicles “ **ELV**”
- 2002/95/EC – Restriction Of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment “ **ROHS**”
- 2002/96/EC – Waste Electrical and Electronic Equipment “ **WEEE**”

Ziel: Reduzierung bzw. Vermeidung von gefährlichen Stoffen in Kraftfahrzeugen und elektrischen/elektronischen Geräten im Hinblick auf deren Entsorgung. Die betreffenden Substanzen (Pb, Cd, Hg, ...) sind in der EU ab **1. Juli 2006** nicht mehr zulässig.

Für Diotec-Produkte relevant: Blei (Pb), enthalten in einigen Bauteilen in der äußeren Verzinnung (Sn78Pb22) bzw. in der internen Lötverbindungen (PbSn5Ag2,5)

Aim: To reduce respectively avoid hazardous substances in cars and electric/electronic devices with respect to their disposal. According Substances (Pb, Cd, Hg, ...) are banned within EU **from 1 July 2006** on.

For Diotec products relevant is only lead (Pb), contained in some devices within outer contact finish (Sn78Pb22) and inner solder contacts (PbSn5Ag2.5)

2 **Ausnahmeregelungen in den Richtlinien, Bsp. 2002/95/EG - ROHS**

Von den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen von Blei, Quecksilber,
Cadmium und sechswertigem Chrom

...

- 7. — **Blei in Lötmitteln mit hohem Schmelzpunkt (d.h. Zinn-Blei-Lötlegierungen mit mehr als 85 % Blei),**
- Blei in Lötmitteln für Server, Speichersysteme und Storage-Array-Systeme (Freistellung bis 2010),
- Blei in Lötmitteln für Netzinfrastrukturausrüstungen für Vermittlung, Signalverarbeitung, Übertragung und Netzmanagement im Telekommunikationsbereich,
- Blei in keramischen Elektronikbauteilen (z.B. piezoelektronische Bauteile).

...

Aufgrund dieser Ausnahmeregelung kann das bei Diotec Bauteilen verwendete, **interne** Bleilot PbSn5Ag2,5 (= 92,5% Pb) **in Übereinstimmung mit ROHS** (und der anderen Richtlinien) beibehalten werden!

2 Exemptions within the Directives, e. g. 2002/95/EC - ROHS

Applications of lead,mercury,cadmium and hexavalent chromium,which are exempted from the requirements
of Article 4(1)

...

- 7. — **Lead in high melting temperature type solders (i.e.tin-lead solder alloys containing more than 85 %lead),**
- lead in solders for servers,storage and storage array systems (exemption granted until 2010),
- lead in solders for network infrastructure equipment for switching,signalling,transmission as well as network management for telecommunication,
- lead in electronic ceramic parts (e.g.piezoelectronic devices).

...

According to this exemption the **internal** lead solder alloy used for Diotec devices PbSn5Ag2.5 (= 92.5% Pb) can be used **in compliance with ROHS** (and the other directives)!

1.3 „Bleifrei“-Fahrplan bei Diotec

„Leadfree“ Roadmap of Diotec

- **Bereits „bleifrei“:** Bauteile in den Glasgehäusen DO-35, SOD-80 (MiniMelf Glas) - siehe IMDS (<http://www.diotec.com/> – „Produkte“ – „IMDS“)!

Already „lead free“ are: parts in glass packages DO-35, SOD-80 (glass MiniMelf) - see IMDS (<http://www.diotec.com/> – „Products“ – „IMDS“)!

- **Alle Bauteile** sind jetzt schon **mit bleifreien Lötprozessen verarbeitbar**, solange die zulässigen Lötparameter (max. 260°C für nicht länger als 5 s, siehe Datenbuch Edition 18 S. 15) eingehalten werden

*All parts are already **solderable with lead free processes**, as long as the allowed soldering parameters are not exceeded (max 260°C for no longer than 5 s, see databook Edition 18, page 15)*

- **Bleifreie Bauteile** gemäß ROHS (äußere Verzinnung Sn96,5Ag3,2Cu0,3) bietet Diotec **ab 01. Mai 2004** an. Die Verpackung wird dabei mit einem **grünen Aufkleber** gekennzeichnet.

*Lead free devices in compliance to ROHS (outer lead finish Sn96,5Ag3,2Cu0,3) are offered by Diotec **from 01 May 2004 on**. Package will be marked by a **green label**.*