

### A Indústria de Elementos de Fixação está sempre evoluindo.

Nos últimos meses houve um pouco de confusão e preocupação com relação a dois requisitos que se tornaram recentemente políticas em vigor: RoHS e DFARS (The Berry Amendment). Essas duas políticas podem confundir alguns, mas para a SPIROL, adaptar-se a requisitos como esses e liderar na indústria por meio de tais mudanças é uma atividade rotineira.

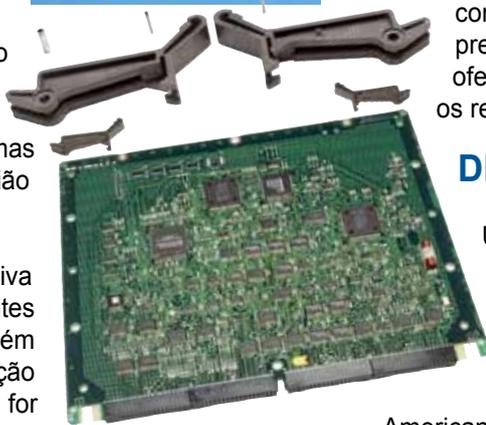
SPIROL é uma empresa global que desenvolve e produz componentes utilizados para fixação e junção. Entre os produtos estão pinos elásticos espirais e com fenda, pinos sólidos, insertos de latão, espaçadores, buchas e buchas de alinhamento. Esses produtos podem ser encontrados em aplicações em todo o mundo, desde estojos cosméticos e celulares até automóveis e tanques militares.

### RoHS

A diretiva RoHS significa a "restrição de uso de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos". Essa diretiva impede que novos equipamentos elétricos e eletrônicos (EEE) que contenham níveis excessivos de chumbo, cádmio, mercúrio, cromo hexavalente, bifenil polibromado (PBB) e éter difenil-polibromado (PBDE) retardantes de chamas entrem no mercado da União Europeia.

Embora a RoHS seja uma diretiva da União Europeia, os fabricantes de EEE de fora da Europa também devem cumprir com essa legislação se o equipamento que produzem for importado por um estado membro da União Europeia.

*"O não cumprimento dos requisitos dos Regulamentos RoHS do Reino Unido irá resultar na remoção dos produtos dos fabricantes do mercado. Além disso, os responsáveis irão enfrentar, em condenação sumária, uma pena de prisão de não mais que três meses e/ou uma multa de até £5.000. Quando o crime for julgado por acusação, as penalidades máximas são pena de prisão de até dois anos e multa ilimitada. Quando o crime cometido por uma pessoa jurídica for provado ter sido realizado com o consentimento, conivência ou por negligência de algum diretor, gerente ou funcionário similar da empresa, eles devem ser considerados como tendo cometido o crime, assim como a empresa". (Dionics- [www.pb-free.info](http://www.pb-free.info))*



Parece bem sério. No Reino Unido, o Laboratório Nacional de Pesos e Medidas ganhou o contrato para estabelecer um órgão nacional de aplicação. Espera-se que os fabricantes exerçam as devidas diligências a fim de garantir que nenhuma das substâncias restritas estejam presentes em cada um dos elementos (componentes) homogêneos do equipamento fabricado ou fornecido. Consulte [www.rohs.gov.uk](http://www.rohs.gov.uk).

Os produtos sem acabamento fabricados pela SPIROL não violam qualquer uma dessas restrições. O problema é quando a galvanização é necessária. Em muitos casos, a galvanização é solicitada para proporcionar proteção contra corrosão para o componente. Para os produtos que a SPIROL fabrica, a galvanização mais comum usada tem sido a galvanização de zinco com a conversão de cromato. Essa galvanização não atende os requisitos da RoHS. Como a RoHS é um requisito de compra, o OEM ou a Distribuidora DEVEM especificar se há essas necessidades de a galvanização atender aos requisitos da RoHS. Ao especificar esse requisito, a SPIROL irá fornecer uma galvanização em conformidade com a norma que atenda os requisitos. Entender os requisitos do usuário final é essencial para fornecer um item galvanizado que atenda suas necessidades.

! Não são todos os itens que precisam estar em conformidade com a RoHS, mas para aqueles que precisam estar, a SPIROL é o fornecedor que pode oferecer o produto da melhor qualidade que atenda os requisitos de quase todas as aplicações.

### DFARS

Um outro requisito de Compra em vigor é conhecido como DFARS "Suplemento aos Regulamentos de Aquisições Federais do Departamento da Defesa".

Esse requisito está alinhado com o "Buy American Act de 1933", a lei que regula as aquisições pelo Governo Federal. Essa cláusula exige que qualquer "METAL ESPECIAL" (definido abaixo) incorporado em equipamentos sob contratos do Departamento da Defesa deve ser FUNDIDO nos EUA ou em um "PAÍS QUALIFICADO" (listado a seguir).

O requisito DFARS é um REQUISITO DE COMPRA, não um requisito de Especificação Militar (MS/NAS). Isso significa que, se um cliente pedir uma peça MS padrão, e não especificar a conformidade DFARS, ela não tem que cumprir o requisito DFARS. Muito similar ao requisito RoHS, este requisito especial de compra deve ser identificado no momento da compra no Pedido de Compra. A SPIROL irá, então, adicionar essa conformidade ao Certificado de Conformidade MS.

## METAIS ESPECIAIS DFARS

- Aço\* com um teor máximo de liga que exceda um ou mais dos seguintes limites:
  - manganês 1,65%; silício 0,60%; ou cobre 0,60%; ou:
  - contendo mais que 0,25% de qualquer um dos seguintes elementos: alumínio, cromo, cobalto, nióbio, molibdênio, níquel, titânio, tungstênio ou vanádio.
- Titânio e ligas de titânio
- Zircônio e ligas a base de zircônio.

\* Isso só se aplica aos aços inox série 420 e 302 da SPIROL; não ao aço carbono.



## PAÍSES QUALIFICADOS NO DFARS

<b>Austrália</b>	<b>Luxemburgo</b>
<b>Bélgica</b>	<b>Irlanda do Norte</b>
<b>Canadá</b>	<b>Noruega</b>
<b>Dinamarca</b>	<b>Portugal</b>
<b>Egito</b>	<b>Espanha</b>
<b>França</b>	<b>Suécia</b>
<b>Alemanha</b>	<b>Suíça</b>
<b>Israel</b>	<b>Turquia</b>
<b>Itália</b>	<b>Reino Unido</b>

Os engenheiros de aplicação da **SPIROL** revisarão as necessidades de sua aplicação e trabalharão em conjunto com sua equipe de projetos para recomendar a melhor solução. Uma maneira de iniciar o processo é visitar nosso portal de **Excelência em Engenharia de Aplicação** no endereço [www.SPIROL.com.br](http://www.SPIROL.com.br).

Certificação ISO/TS 16949  
Certificação ISO 9001

© 2017 SPIROL International Corporation

Esta publicação não pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou meio, eletrônica ou mecanicamente, integral ou parcialmente, sem uma permissão por escrito da SPIROL International Corporation, salvo quando previsto por lei.

## Centros Técnicos

**Américas SPIROL Brasil**  
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134  
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial  
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasil  
Tel. +55 19 3936 2701  
Fax. +55 19 3936 7121

**SPIROL EUA**  
30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239 EUA  
Tel. +1 (1) 860 774 8571  
Fax. +1 (1) 860 774 2048

**SPIROL Divisão de Calços**  
321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224 EUA  
Tel. +1 (1) 330 920 3655  
Fax. +1 (1) 330 920 3659

**SPIROL Canadá**  
3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canadá  
Tel. +1 (1) 519 974 3334  
Fax. +1 (1) 519 974 6550

**SPIROL México**  
Carretera a Laredo KM 16.5 Interior E  
Col. Moisés Saenz  
Apodaca, N.L. 66613 México  
Tel. +52 (01) 81 8385 4390  
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

**Europa SPIROL França**  
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin  
18 Rue Léna Bernstein  
51100 Reims, França  
Tel. +33 (0) 3 26 36 31 42  
Fax. +33 (0) 3 26 09 19 76

**SPIROL Reino Unido**  
17 Princewood Road  
Corby, Northants  
NN17 4ET Reino Unido  
Tel. +44 (0) 1536 444800  
Fax. +44 (0) 1536 203415

**SPIROL Alemanha**  
Ottostr. 4  
80333 Munich, Alemanha  
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 71  
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 72

**SPIROL Espanha**  
08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona, Espanha  
Tel. +34 93 193 05 32  
Fax. +34 93 193 25 43

**SPIROL República Tcheca**  
Sokola Tůmy 743/16  
Ostrava-Mariánské Hory 70900  
República Tcheca  
Tel/Fax. +420 417 537 979

**SPIROL Polônia**  
ul. M. Skłodowskiej-Curie 7E / 2  
56-400, Oleśnica, Polónia  
Tel. +48 71 399 44 55

**Ásia-Pacífico SPIROL Ásia**  
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D  
No. 122 HeDan Road  
Wai Gao Qiao Free Trade Zone  
Xangai, China 200131  
Tel. +86 (0) 21 5046 1451  
Fax. +86 (0) 21 5046 1540

**SPIROL Coreia**  
160-5 Seokchon-Dong  
Songpa-gu, Seoul, 138-844, Coreia  
Tel. +86 (0) 21 5046-1451  
Fax. +86 (0) 21 5046-1540

e-mail: [info-br@spirol.com](mailto:info-br@spirol.com)

**SPIROL.com.br**