



MUNICÍPIO DO FUNCHAL  
DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO  
DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

**Aquisição de Peças para Manutenção Preventiva de Veículos afetos ao  
Município do Funchal**

**ANEXO II - CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS DE CADA LOTE**

**Nº 35/DMIE/DGF/2025**



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

## **1. Objeto do Procedimento**

**1.1** O procedimento tem por objeto **Aquisição por lotes de Peças para manutenção preventiva dos Veículos afetos ao Município do Funchal"**

**Lote 1: Peças Volvo**

**Lote 2: Peças Mitsubishi**

**Lote 3: Peças Toyota**

**Lote 4: Peças Mercedes-Benz**

**Lote 5: Peças Komatsu**

**Lote 6: Peças MAN**

**Lote 7: Peças para Veículos Multimarca Ligeiros**

**Lote 8: Peças Secção elétrica**

**Lote 9: Peças/consumíveis para Manutenção**

**1.2** As cláusulas técnicas especiais para cada lote, serão descritas neste anexo que faz parte integrante do Caderno de Encargos.

**1.3** As quantidades presentes a concurso estão indicadas na lista anexa ao Caderno de Encargos e identificado como anexo III- Mapa de Quantidades, devendo ser considerado como mero indicadores de previsão podendo ser alterados para mais ou para menos, desde que não se esgote o valor total adjudicado



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

## 2. CLÁUSULAS TÉCNICAS ESPECIAIS

### 2.1 Lote 1- Peças Volvo

- 2.1.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de **qualidade OE "Original Equipment"**. Entendendo como **OE 'Equipamentos Originais'**, peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;
- 2.1.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante.
- 2.1.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.1.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudicado;
- 2.1.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos, para a entrega das peças;
- 2.1.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.1.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. °28.
- 2.1.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:
- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes.

**2.2 Lote 2- Peças Mitsubishi**

- 2.2.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de **qualidade OE"Original Equipment"**-. Entendendo como **OE 'Equipamentos Originais'**, peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;
- 2.2.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante.
- 2.2.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.2.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;
- 2.2.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos para entregar as peças;
- 2.2.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.2.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. °28.
- 2.2.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa
- c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes.

**2.3 Lote 3- Peças Toyota**

- 2.3.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de **qualidade OE “Original Equipment”**. Entendendo como **OE ‘Equipamentos Originais’**, peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;
- 2.3.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante.
- 2.3.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.3.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;
- 2.3.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos para entregar as peças;



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- 2.3.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.3.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. °28.
- 2.3.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:
- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
  - c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes.

**2.4 Lote 4- Peças Mercedes-Benz**

- 2.4.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de **qualidade OE "Original Equipment"**. Entendendo como **OE 'Equipamentos Originais'**, peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;
- 2.4.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante.
- 2.4.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.4.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

- 2.4.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos, para entregar as peças;
- 2.4.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.4.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. °28.
- 2.4.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:
  - a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
  - c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes.

**2.5 Lote 5 – Peças Komatsu**

- 2.5.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de qualidade OE "**Original Equipment**". Entendendo como OE '**Equipamentos Originais**', peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;
- 2.5.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante;



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- 2.5.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.5.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;
- 2.5.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos, para entregar as peças;
- 2.5.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.5.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. 28.
- 2.5.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:
- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
  - c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes

**2.6 Lote 6 – Peças MAN**

- 2.6.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote têm de qualidade OE “**Original Equipment**”. Entendendo como OE ‘**Equipamentos Originais**’, peças usadas pelo fabricante do veículo a quando da sua produção;





MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- 2.6.2 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração de qualidade OE a apresentar pelo cocontratante;
- 2.6.3 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.6.4 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;
- 2.6.5 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um um prazo de 5 (cinco) dias, para entregar as peças;
- 2.6.6 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;
- 2.6.7 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. º28.
- 2.6.8 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:
- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
  - b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
  - c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes.



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

**Lote 7- Peças Veículos Multimarca Ligeiros**

- 2.7.1 As peças a fornecer ao longo do contrato para este lote **têm de qualidade OEM “Original Equipment Manufacturer”**. Entendendo como **OEM ‘Fabricante de Equipamento Original’**, são peças produzidas por um fabricante **que fornece pelos menos uma peça OE a um fabricante de veículos**. As peças OEM **podem não ser originais do** carro, mas são mantidas em padrões de **qualidade muito altos e controle de qualidade rigoroso**.
- 2.7.2 Em todas as marcas apresentadas, tem de constar documentação que suporte a qualidade OEM exigida.
- 2.7.3 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração da Marca a atestar a qualidade OEM da peça apresentada.
- 2.7.4 As dúvidas que o cocontratante tenha sobre as peças a fornecer devem ser submetidas à consideração do contraente público. No prazo máximo de 48 (quarenta horas);
- 2.7.5 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;
- 2.7.6 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante terá um prazo de para 5 (cinco) dias seguidos, para entregar as peças;
- 2.7.7 O cocontratante dará apoio/ acompanhamento técnico durante a vigência do Contrato;



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

2.7.8 As peças terão de ser entregues nas oficinas do Município do Funchal, situada, na Rua Mestre Sidónio N. °28.

2.7.9 O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:

- a) Cumprir as cláusulas do contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
- c) Respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não estejam em oposição com os documentos do contrato, as normas portuguesa, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidade detentoras de patentes

**Lote 8- Peças Secção elétrico**

- Neste lote do **artigo 8.1 ao 8.28 inclusive**, as **marcas a apresentar têm de ter qualidade OEM “Original Equipment Manufacturer”**.. Entendendo como **OEM ‘Fabricante de Equipamento Original’**, são peças produzidas por um **fabricante que fornece pelos menos uma peça OE a um fabricante de veículos**. As peças OEM **podem não ser originais do carro**, mas são mantidas em **padrões de qualidade muito altos e controle de qualidade rigoroso**.

2.8.1 As lâmpadas têm de estar certificadas em conformidade com as especificações da UN-ECE para utilização em vias públicas, a norma aplicada atualmente as lâmpadas de halogéneo a ECE R37;

2.8.2 Em todas as marcas apresentadas, tem de constar documentação que suporte a qualidade OEM exigida



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

2.8.3 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração da Marca a atestar a qualidade OEM da peça apresentada.

2.8.5 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

2.8.6 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante, terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos, para proceder a entrega do material no próprio dia.

- Para os artigos listado do 8.30 ao 8.48 inclusive, as **marcas a apresentar têm de ter qualidade OEM**. Entendendo como **OEM “Original Equipment Manufacturer” ‘Fabricante de Equipamento Original’**, são peças produzidas por um **fabricante que fornece pelos menos uma peça OE a um fabricante de veículos**. As peças OEM **podem não ser originais do carro**, mas são mantidas em **padrões de qualidade muito altos e controle de qualidade rigoroso**.

2.8.7 As medidas das baterias apresentadas no Anexo III- Mapas de quantidades, podem ter uma variação nas dimensões **para menos em 2cm**, sendo obrigatório respeitar a **Capacidade da Bateria [Ah]**, **Corrente de ensaio a frio EN [A]**, e **Tensão [V]**;

2.8.8 Em todas as marcas apresentadas, tem de constar documentação que suporte a qualidade OEM exigida

2.8.9 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração da Marca a atestar a qualidade OEM da peça apresentada.



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

2.8.11 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

2.8.12. Após entrega da nota de encomenda o cocontratante, terá 5 (cinco) dias seguidos, para proceder a entrega do material,

- Para os artigos 8.51 ao artigo 8.63 inclusive têm de respeitar as designações presentes no Anexo III- Mapa de Quantidades, quanto ao Tipo de Fusível, Corrente máxima **[Amperes]**, Tensão Nominal máxima **[V/CC]**, Tipo **[lamina, lamina mini]**, **Norma** ISO 8820-3 e Intervalo de Temperatura de funcionamento **[-40 a 125°C]**.

2.8.13 As marcas a apresentar devem ser acompanhadas com ficha técnicas do produto.

2.8.14 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

2.8.16 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

2.8.17 Após entrega da nota de encomenda o cocontratante, terá um prazo de 5 (cinco) dias seguidos, para a entrega do material no próprio dia.

- Para os artigos listado do 8.64 ao 8.70 inclusive, as **marcas a apresentar têm de ter qualidade OEM Original Equipment Manufacturer**". Entendendo como **OEM 'Fabricante de Equipamento Original'**, são peças produzidas por um **fabricante**



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

**que fornece pelos menos uma peça OE a um fabricante de veículos.** As peças OEM **podem não ser originais do carro**, mas são mantidas em **padrões de qualidade muito altos e controle de qualidade rigoroso.**

2.8.18 Em todas as marcas apresentadas, tem de constar documentação que suporte a qualidade OEM exigida

2.8.19 Em caso de dúvida na qualidade das peças a fornecer, reserva o direito ao contraente público, pedir a declaração da Marca a atestar a qualidade OEM da peça apresentada.

2.8.21 O cocontratante terá de fornecer ao contraente público, o Município do Funchal, as peças de forma faseada, consoante notas de encomenda a efetuar pela Divisão de Gestão de Frota e de acordo com lista de preços unitários adjudica;

2.8.22. Após entrega da nota de encomenda o cocontratante, terá 5 (cinco) dias seguidos para proceder a entrega do material.

**Lote 9: Peças/consumíveis para manutenção**

Para os artigos listado do 9.1 ao 9.4 inclusive, o material a apresentar terá as medidas apresentada no anexo III –Mapa de Quantidades, com as seguintes características:

**Abraçadeiras Plásticas com travão**

- Material: Poliamida 6.6
- Normas: UL62275 - EN62275
- Ponto de Inflamação UL 94 V-2



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

Para o artigo 9.5, terá de apresentar as seguintes características

**Spray Limpeza de Travão**

- Embalagens: 500 ml
- Sem CFC ((clorofluorocarboneto) e tricloroetano.)
- Sem tricloroetano
- Evaporação rápida
- Não agride as mãos
- Seguro em componentes de borracha

Para o artigo 9.6, terá de apresentar as seguintes características

**Spray Anti-Ferrugem**

- Spray Aerossol
- Embalagem: 400 ml
- Ponto Ignição: 47.°C (embalagem fechada)
- Temperatura Funcionamento: -50°C a +150°C
- Ponto Ebulição: 176°C a 760 mmHg
- Solubilidade: Insolúvel em Água
- Força Dielétrica: 43.000 Volts
- Sem clorofluoro-carbonos.

Para o artigo 9.12, terá de apresentar as seguintes características

**Fixador de Roscas Líquido de Alta Resistência**

- Embalagens: 24/25g
- Base química: Éster do ácido dimetacrílico
- Cor: Azul fluorescente
- Densidade/condições: 1,12 g/cm³ / em conformidade com a DIN EN ISO 2811-1
- Viscosidade mín./máx. 1/condições 1: 4000-9000 mPas / a 25°C, Brookfield RVT, eixo 3/2,5 rpm
- Viscosidade mín./máx. 2/condições 2: 1500-3000 mPas / a 25°C, Brookfield RVT, eixo 3/20 rpm



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- Adequado para rosca máx.: M36
- Capacidade máx. de enchimento de folgas: 0,25 mm
- Resistência inicial mín./máx.: 5-15 min
- Resistência funcional mín./máx.: 0,5-1 h
- Resistência final mín./máx.: 1 h-3 h
- Resistência mín./máx. ao cisalhamento por compressão/condições: 10-20 N/mm<sup>2</sup> / em conformidade com a ISO 10123
- Binário mín./máx. de arranque: 15-25 Nm
- Condições do binário de arranque: DIN EN 15865
- Binário residual mín./máx.: 3-8 Nm
- Condições para binário residual: DIN EN 15865
- Temperatura mín./máx. de processamento: 5 a 35 °C
- Resistência mín./máx. à temperatura: -55 a 150 °C
- Temperatura mín. de inflamação: 100 °C
- Validade a partir da data de produção/condições: 18 meses / à temperatura ambiente
- Sem silicone: Sim
- Sem solvente: Sim
- Condições de cura/endurecimento total: Exclusão de oxigénio e contacto com metal (iões de cobre ou ferro)

Para artigo 9.13, terá de apresentar as seguintes características:

**Pasta de Silicone Vedação Alta Temperatura**

- Base Vedante de acetato
- Temperatura de aplicação 5 °C - 35 °C
- Largura da junta 5 - 30 mm
- Tempo de formação da pele 10 minutos
- Resistência à temperatura -40 °C - +285 °C
- Carga de ruptura 2 N/mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Embalagem: 200ml





MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

Para artigo 9.14, terá de apresentar as seguintes características:

**Massa Montagem Escape**

- Resistente a temperaturas superiores a 1093°C
- Embalagem de 170g
- Abro ES-332 ou equivalente

Para artigo 9.15, terá de apresentar as seguintes características:

**Água destilada**

- Destilada Auto: Radiadores, Baterias, Limpa Para-brisas
- BI-Desmineralizada
- Embalagens: 5l
- PH entre 5 e 7,5 (20°C)

Para o artigo 9.16 o artigo terá de apresentar as seguintes características:

- Orgânico 50%
- Embalagens: 5 litros
- Cor: Rosa

Para o artigo 9.17 o artigo a apresentar terá as seguintes características:

**Óleo de Travão**

- Embalagens de 500 ml
- Dot 5.1
- Especificações internacionais DOT SAE 1703.
- Cor: Cor de âmbar
- Ponto de fusão/ponto de congelação: < -50 °C (SAE J 1703)
- Viscosidade cinemática em 20 °C 10 mm²/s (ASTM D 445)



MUNICÍPIO DO FUNCHAL

DEPARTAMENTO DE MOBILIDADE INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTO

DIVISÃO DE GESTÃO DE FROTA

- Viscosidade cinemática em 20 °C 10 mm<sup>2</sup>/s (ASTM D 445)
- Densidade em 20 °C: 1,02 - 1,07 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)
- Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição > 260 °C (SAE J 1703)

Para o artigo 9.18, o material a apresentar terá as dimensões apresentada no nexo III–

Mapa de Quantidades, com as seguintes características:

- Espessura Total 0.15 mm
- Temperatura máxima de utilização 90.°C
- Poder adesivo 2,2 N/cm
- Tensão de descarga dielétrica (V) 7000V

Para os artigos listado do 9.19 ao 9.21 inclusive, o material a apresentar terá os Tamanho

apresentada no nexo III–Mapa de Quantidades, com as seguintes características:

- Cor: Preto/Laranja
- Texturizadas
- Material: Nitrilo
- Acabamento interior: Sem pó, Clorado
- Normas: EN 374 EN EN1186
- Categoria: 3 Tipo B
- Comprimento: 240 mm
- Espessura do material do dedo (texturado): ≤ 0,15 mm
- Espessura do material da palma (texturada): ≤ 0,155 mm
- Espessura do material do punho (liso): ≤ 0,095 mm