

Universidade de Vigo	FICHA DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS
Ref.: FPRL 09-09	BOTELLAS E BOTELLÓNS DE GASES
Páx. 1 de 3	

RISCOS	CAUSAS
<ul style="list-style-type: none"> • Golpes, caídas, aprisionamentos, choques, etc 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación das botellas
<ul style="list-style-type: none"> • Queimaduras 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto con botellas que sufriron sobrequeamento
<ul style="list-style-type: none"> • Inhalación de fumes e gases tóxicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fugas nas botellas e botellóns
<ul style="list-style-type: none"> • Incendio e/ou explosión 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaxe incorrecta ou botella en mal estado • Retornos da lapa na soldadura con soprete • Fugas ou sobrequeamento incontrolados nas botellas

CONCEPTOS

Botella: recipiente de fácil manexo de capacidade igual ou inferior a 150 litros.

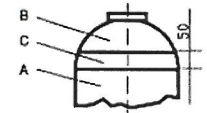
Botellón: recipiente con capacidade superior a 100 litros e que non sobrepase os 1000 litros, que polas súas dimensións ou peso require elementos adicionais (como aros de rodadura, ou patíns) para facilitar o seu manexo.

Bloques de botellas ou botellóns: conxunto de botellas ou botellóns, incorporadas a unha canalización colectora e solidamente fixados por unha armadura metálica.

Botellóns crioxénicos: conteñen gases licuados a baixa temperatura, como por exemplo osíxeno, dióxido de carbono, argón, nitróxeno, etc.

Partes dunha botella ou botellón:

- A: Corpo da botella
- B: Oxiva
- C: Franxa (50 mm de ancho)



Colores de identificación do corpo da botella:

Inflamables e combustibles	
Oxidantes e inertes	
Tóxicos e venenosos	
Corrosivos	
Butano e propano industriais	
Mesturas de calibración	

Colores de identificación da etiqueta:

BOTELLÓNS CRIOXÉNICOS
Osíxeno
Nitróxeno
Argón
Dióxido de carbono
Oxido Nitroso

MEDIDAS PREVENTIVAS

TRANSPORTE DE BOTELLAS

- Durante o transporte as botellas deberán ter a billa pechada e a caperuza de protección fixada.
- Para sacar ou meter un cilindro dun contenedor ou dunha cesta, poñer unha man na caperuza ou sombrerete e a outra na oxiva. Ter coidado cos dedos.
- Para facer rodar un cilindro, controlar o seu equilibrio cunha man no sombrerete mantendo a botella cerca do corpo.
- Utilizar un carrito ou carretilla adecuada, sempre que se poida.
- Para levantar do chan un cilindro correctamente, situar os pes aos lados do sombrerete, dobrar as pernas. Agarrar logo o cilindro cos brazos estirados e levantarse, realizando o esforzo coas pernas e mantendo as costas rectas.
- Recoméndase para a manipulación das botellas o uso de calzado de seguridade e luvas axeitadas.



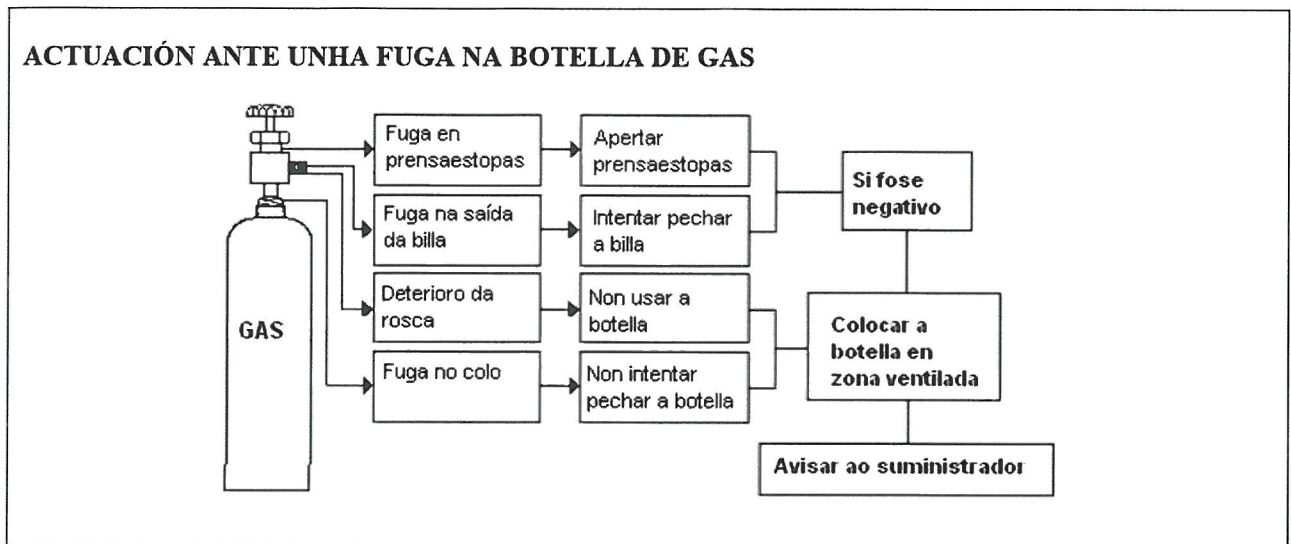
UTILIZACIÓN DAS BOTELLAS

- As botellas deben ser manexadas só por persoas experimentadas e formadas
- Antes de comezar unha botella comprobar que o manómetro marca “cero” coa billa pechada.
- A válvula ou billa da botella abrírase sempre lentamente e de xeito progresivo, non se debe forzar nin empregar ferramentas.
- Para abrir unha botella nunca se fará cara as persoas.
- As botellas non se manexarán coas mans ou luvas graxentas.
- Ao finalizar o traballo ou nas pausas as billas deben pecharse para evitar fugas, despois hai que purgar o resto do equipo de traballo (manorredutor, manguera e soprete).
- As válvulas das botellas cheas ou baleiras deben pecharse colocando despois os protectores de seguridade.
- Os protectores das válvulas non se usarán como recipiente.
- Non quentar as botellas se se necesitan caudais maiores.
- As botellas deben estar a unha distancia entre 5 e 10 m da zona de traballo.
- As botellas deben estar afastadas de calquera fonte de calor, fornos, etc.
- Para instalar o almacenar un cilindro, facelo sempre dun xeito estable, suxeitándoo a un soporte.
- Evitar o contacto de botellas, válvulas, reguladores, mangueras e instalacións con aceites graxas e outros produtos combustibles, xa que a combinación destes con gases pode dar lugar a unha explosión.
- As botellas estarán en posición vertical.
- Non inclinar as botellas para esgotalas. As botellas non deben consumirse completamente pois podería entrar aire: risco de retroceso da lapa.
- As botellas non se conectarán nunca a un circuíto eléctrico.
- Non cambiar nin quitar calquera marca, etiqueta empregada para identificar o contido da botella.
- Se o contido da botella non está identificado, deberá devolverse ao seu provedor sen utilizala.
- Antes de devolver as botellas baleiras hai que pechar a válvula e colocar o protector.
- Nos lugares de utilización debe haber as instrucións oportunas

**OUTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS**

- Debe establecer un plan de mantemento preventivo das instalacións e accesorios.
- O protector móbil da válvula debe estar acoplado á botella ata o momento da súa utilización.
- A válvula debe estar sempre pechada mentres non se utilice o gas.
- Se se observa algunha dificultade para abrir a válvula, devolver a botella sen forzala nin emplear ferramenta algunha.
- Nos procesos de combustión en que se empreguen gases inflamables e/ou comburentes, debe acoplarse como mínimo á saída de cada manorredutor, un sistema antirretroceso de lapa axeitado á instalación.
- Non usar gases comprimidos para limpar a roupa ou para ventilación.



Universidade de Vigo	FICHA DE PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS
Ref.: FPRL 09-09 Páx. 3 de 3	BOTELLAS E BOTELLÓNS DE GASES



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

	
--	--

RECOMENDACIÓN

	
Luvas de seguridade EN-388	Botas de seguridade EN-345

REALIZADO	REVISADO	MODIFICADO
Técnica superior en PRL  Montserrat Alonso Fernández Data: 02/06/2009	Servizo de Prevención de Riscos Laborais  M ^o José Montero Vilarino Data: 02/06/2009	 Data: 20-08-2013  M ^o JOSÉ MONTERO VILARINO

