

BOTELLAS E BOTELLONS DE GASES COMPRIMIDOS

RISCOS	CAUSAS
Golpes, caídas, atrapamentos, choques, etc. Queimaduras. Inhalación de fume e gases tóxicos. Incendio e/ou explosión.	Manipulación inadecuada das botellas. Contacto con botellas que sufriron sobrequecemento. Fugas nas botellas e botellóns. Montaxe incorrecto o botella en mal estado. Retorno da chama en soldadura con soplete. Fugas ou sobrequecementsos incontrolados nas botellas.

MEDIDAS PREVENTIVAS: TRANSPORTE DE BOTELLAS

- Para a carga/descarga de botellas está prohibido empregar calquer elemento de elevación de tipo magnético ou o uso de cordas, cadeas ou eslingas se non están equipadas de elementos para permitir o seu izado con tales medios. Pode usarse calquer sistema de manipulación ou transporte (carretillas elevadoras, etc.), se se utiliza unha cesta, plataforma ou calquer outro sistema que suxeite debidamente as botellas (portabotellas, contedores ou xaulas adecuadas).
- Evitar a caída de botellas dende o vehículo ao chan, na suarecepción.
- Non agarrar as botellas pola caperuza.
- Durante o transporte, as botellas deben ter a villa ou válvula pechada e a caperuza de protección fixada, aínda que estean vacías.
- Evitar o arrastre, esvaramento ou rodadura das botellas en posición horizontal. Movelas sempre empregando carros adecuados e utilizando cadeas ou abrazadeiras para suxeitalas.
- Se non se dispón de ditos carros, efectuar o traslado suxeitando as botellas pola sua parte superior, lixeramente inclinadas, e facéndoas xirar sobre a sua base.
- Utilizar luvas (limpas de graxa) e calzado de seguridade.



CONSIDERACIÓNS XERAIS

- As botellas deben ser manexadas so por persoal experimentado e formado.
- Dispoñer de instrucións e/ou fichas de seguridade nos lugares de uso.
- Antes de poñer en servizo calquera botella, eliminar todo o que dificulte a súa identificación e ler as etiquetas e marcas existentes nela.
- Se o contido dunha botella non está identificado, devolver ao provedor sen utilizar.
- Consultar ao fabricante ou provedor ante calquera duda no manexo apropiado das botellas ou do seu contido.
- No centro de traballo únicamente deberán estar as botellas en uso e as de reserva.
- As botellas en uso deben estar libres de obxectos que as cubran total ou parcialmente.
- Non quitar en ningún caso a tulipa, cuxa misión é protexer a parte máis débil da botella, a billa, ante unha eventual caída.
- Manter a válvula sempre pechada mentres non se utilice o gas.
- Se existe perigo de que a botella poida contaminarse por retroceso con outros gases ou líquidos, dispoñer dunha válvula ou dispositivo de retención adecuado.
- En procesos de combustión nos que se empleen gases inflamables e/ou comburentes, acoplar como mínimo á saída de cada manorreductor, un sistema antirretroceso de chama adecuado á instalación.



BOTELLAS E BOTELLONS DE GASES COMPRIMIDOS

MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE A UTILIZACIÓN DAS BOTELLAS

- Antes de empezar a utilizar unha botella, comprobar que o manómetro marca cero coa billa pechada.
- Asegurar que esté ben suxeita para evitar a súa caída. Manter as botellas en posición vertical.
- Se unha botella estivo tumbada, poñela en posición vertical e esperar 12 horas antes de utilizala.
- Abrir a válvula ou billa das botellas sempre lentamente e de forma progresiva. Se observa algunha dificultade para a apertura, devolver a botella ao suministrador sen forzala.
- Para a apertura da botella, a saída da mesma estará en posición oposta ao operario e nunca dirixida hacia persona que se atope nas proximidades.
- Evitar a saída de caudales superiores aos prescritos polo proveedor. Non recurrir ao quencemento das botellas se se necesitan caudais maiores, empregar varias botellas conectadas en paralelo ou bloques de botellas.
- Non inclinar as botellas para agotalas, nin consumilas completamente.
- Ao finalizar o traballo ou en pausas do mesmo, pechar as billas para evitar fuga, purgando a continuación o resto do equipo de traballo (manorredutor, mangueras e soplete).
- Unha vez finalizados os traballos coa botella, aflojar o parafuso de regulación do manorredutor e pechar a billa da botella.
- As válvulas das botellas cheas ou vacías deben pechase colocando despois os protectores de seguridade. Nunca desmontar as válvulas.
- Ao devolver as botellas vacías, asegurar que a válvula está pechada e fixar convintemente o protector.

OUTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS

- Non conectar as botellas a un circuíto eléctrico.
- Manter as botellas alonxadas de fontes de calor, fornos, etc.
- Evitar o contacto das botellas, válvulas, reguladores, mangueras e instalacións anexas con aceites, graxas e outros produtos combustibles, xa que a combinación de éstos cos gases pode dar lugar a unha explosión. Non manexar as botellas con mans ou luvas grasentas.
- Non fumar durante a manipulación e uso de botellas de gases inflamables e comburentes.
- Non trasvasar gases dunha botella a outra senon está cualificado para elo.
- Non empregar gases comprimidos para limpar a vestimenta ou ventilación persoal.
- Non empregar nunca as botellas como rodillos, soporte ou calquera outro propósito que non sexa o de almacenar gases.
- Non soldar pezas nas botellas.
- Non cambiar ou quitar calquera marca, etiqueta, etc. empregada para a identificación do contido da botella e que fora colocada polo proveedor dos gases.
- Non repintar a botella, isto só farase polo fabricante ou distribuidor dos gases.
- Non someter as botellas a baixas temperaturas sen o consentimento do suministrador.
- Usar calzado de seguridade e luvas adecuados na manipulación de botellas.
- No manexo de gases tóxicos e/ou corrosivos dispoñer de máscaras respiratorias dotadas con filtro específico e/ou aparatos autónomos ou semiautónomos de respiración. Situar os equipos fora da área contaminable, en lugares próximos e facilmente accesibles.

ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO E/OU EXPLOSIÓN

- Para o tratamento das botellas, seguir en cada caso as instrucións específicas do proveedor de gases e as indicacións contidas na ficha de datos de seguridade do produto.
- En caso de conato de incendio, pechar a billa da botella, se é posible.
- Sempre que resulte posible, desaloxar as botellas do lugar do incendio e arrefriar con auga aquelas que se note que se quentaron.
- Non abrir xamais botellas que conteñan gases capaces de activar o lume. Pechar aquelas que estén en servizo.
- En caso de intervención do corpo de bombeiros na extinción dun local con botellas de gases, informar a éstos da existencia das mesmas, a súa situación, cantidade e tipo de gases que conteñen.