

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 1 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

Pautas básicas a considerar en la realización de la Practica

- Informarse (ver TP 4.4 Recip a pres) otros WWW
- Realizar práctica
- **Elaboración de informe personalizado (con tarjeta de identificación en fotos)**

Nota Preliminar:

La **Práctica** esta relacionada con La Identificación de Riesgos.en el manejo de recipis a presión con elemmentos de uso doméstico

Ejercicio 1: (realizar)

Preparación ensayo

- Realizar solucion jabonosa en recipiente (ejem: detergente + agua)
- Con sorbete (caño plastico)
 - Soplar en el interior del a solucion
 - Soplar dentro de una burbuja ○ Observar:
 - Forma de las burbujas cuando
 - la presion interior < o = presion exterior
 - Que pasa cuando pres int > pres exterior



Fig Ejercicio 1. Realización ensayo

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 2 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

Ejercicio 2: (realizar) ○ Usar Protector facial (Realizado en Practica Residuos) ○ Previo a la realización del ensayo

- Prepararse para la posible contingencia:
 - Identificar fuente de agua cercana para el lavado de ojo (ejem; canilla de agua con altura suficiente para colocar rostro o cercano a manguera conectada a canilla de agua)
 - Probar funcionamiento fuente de agua
 - Realizar simulacro mitigación contingencia:
 - Caso contaminación ojos: lavarse con chorro de agua (ejem: poner ojo bajo chorro de agua y abrir/ cerrar ojo, durante varios minutos)
 - Realizar ensayo a nivel de piso sobre contenedor y en área despejada ○ Buscar envase descartable (ver fig adjunta):
- Ejem: Vol 1 lt, tipo tetra, preferiblemente con boca grande)
- Despegar triángulos de la base
- Lavar con agua, escurrir y dejar secar previo al ensayo ○ Introducir dentro de envase:
- Acido acético (vinagre) (sin que toque paredes ni boca del recipiente para que no reaccione con el bicarbonato): **aprox 100 cm³** ▪ Bicarbonato de sodio: **aprox 3 cucharadas**
 - Doblar envase a la mitad (en forma vertical) para crear zona estanca entre la parte superior y la parte inferior (vinagre)
 - Agregar bicarbonato de sodio en la parte superior
- Cerrar herméticamente envase
- **Rapidamente: Desdoblar envase, agitar envase** (poniendo en contacto el vinagre con el bicarbonato) y **Depositar envase en el suelo y alejarse** (no colocarse en el mismo eje del recipiente) ○ Observar:



Fig Ejercicio 2. Preparación ensayo

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 3 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

- Explicar fenómeno químico (ver Practica Materiales Peligrosos Riesgo reactividad)
- Cual es la sección inicial del recipiente
- Cual es la seccion que tiende a tomar mientras se produce la reaccion qca
- En caso de rotura indicar en que lugar se produce, explicar el porque



Fig Ejercicio 2 (Forma que tiende a tomar el recipiente)



Fig Ejercicio 2 (Rotura recipiente y proyección de contenido)

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 4 de 8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

Ejercicio 3: (realizar)

- Introducir vapor de agua dentro de botella plastica (ejem: vol aprox 2.25 lts): ver fig adjunta
- Cerrar hermeticamente envase (manejar con elemento aislante ejem: guante, repasador, etc)
- Observar:
 - Explicar fenómeno (a presión atmosférica, el fluido dentro de botella entrega calor latente (marcar en grafico adjunto transformación)

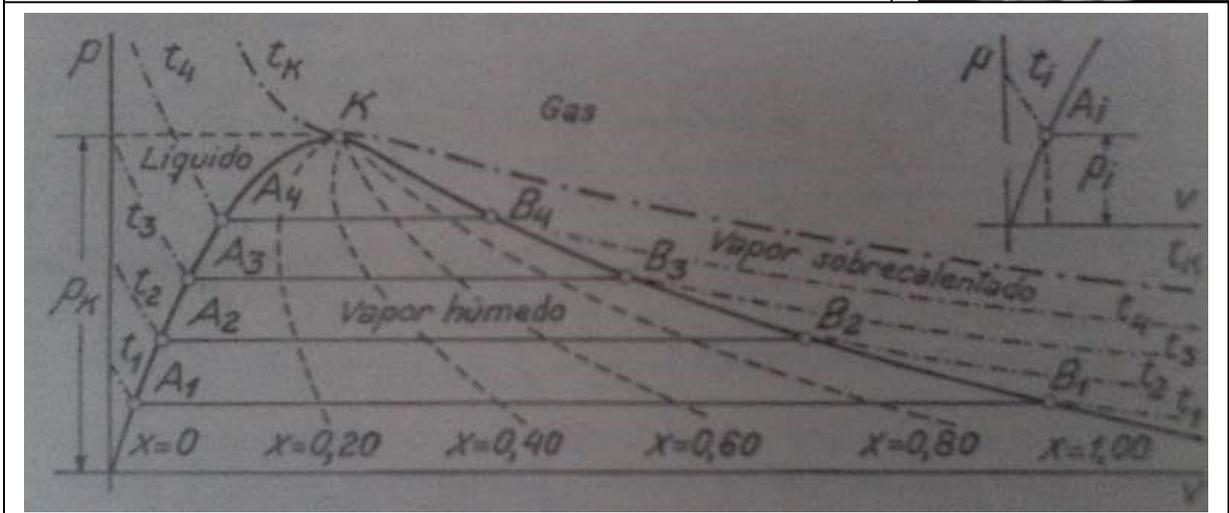


Fig Ejercicio3 (vapor de agua)

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 5 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

Ejercicio 4: (realizar) ○ Buscar y recipientes sometidos a presión (de uso cotidiano) ○ Observar:

- Forma
- Accesorios
 - Válvula apertura/ cierre
 - Válvula de alivio
 - Tapon de fusión (misma función que valvula de alivio) ▪
- Condiciones inseguras
 - Abolladuras, deformaciones , entalladuras
- Corrosión,etc



Fig Ejercicio 4 Recip GL 45 kg: Propano (visto de arriba)

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 6 de 8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |



Fig Ejercicio 4 Recip GL 10 kg: Butano (visto de arriba)

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica Nº 00.07 | Alumno: | 7 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5º | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |



Fig Ejercicio 4 Recip CO2 (extinguidor)

Disco de fusión (a determinada temperatura se abre) simil disco de rotura (se abre a presión cercana a 1,1 presión máxima de diseño)

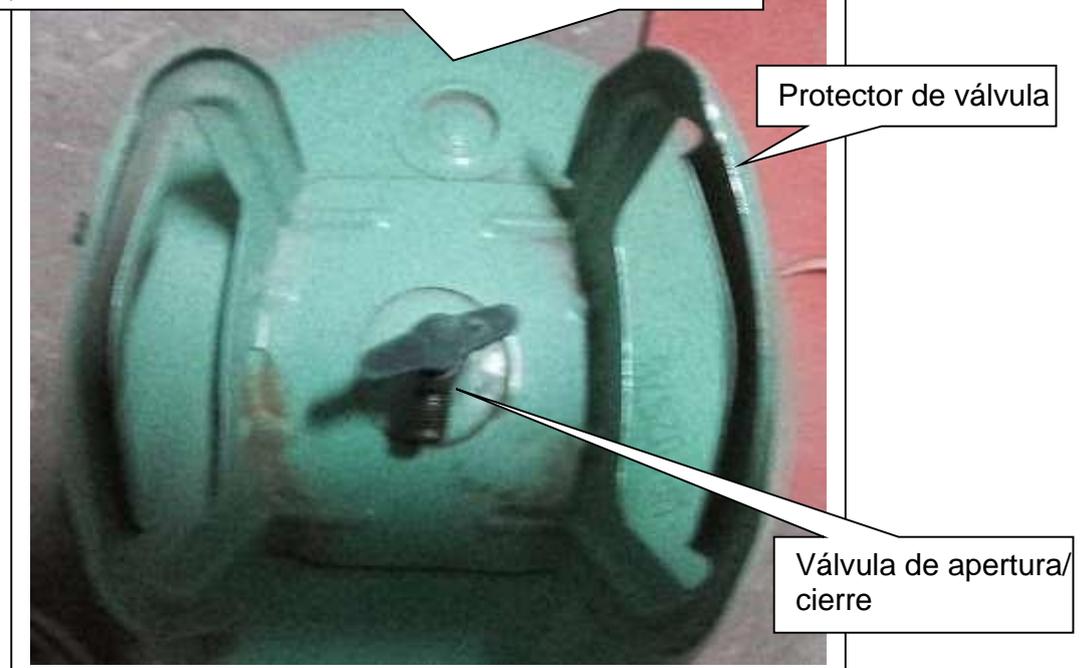


Fig Ejercicio 4 Recip Gas refrigerante

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|-------------------|---------|------------|
| UNCuyo | SSA | Practica N° 00.07 | Alumno: | 8 de8 |
| Fing | Practica: Seguridad | | | Rev: 5 (3) |
| Arq 5° | Recipientes a presión (simulacro) | | | 2/5/22 |

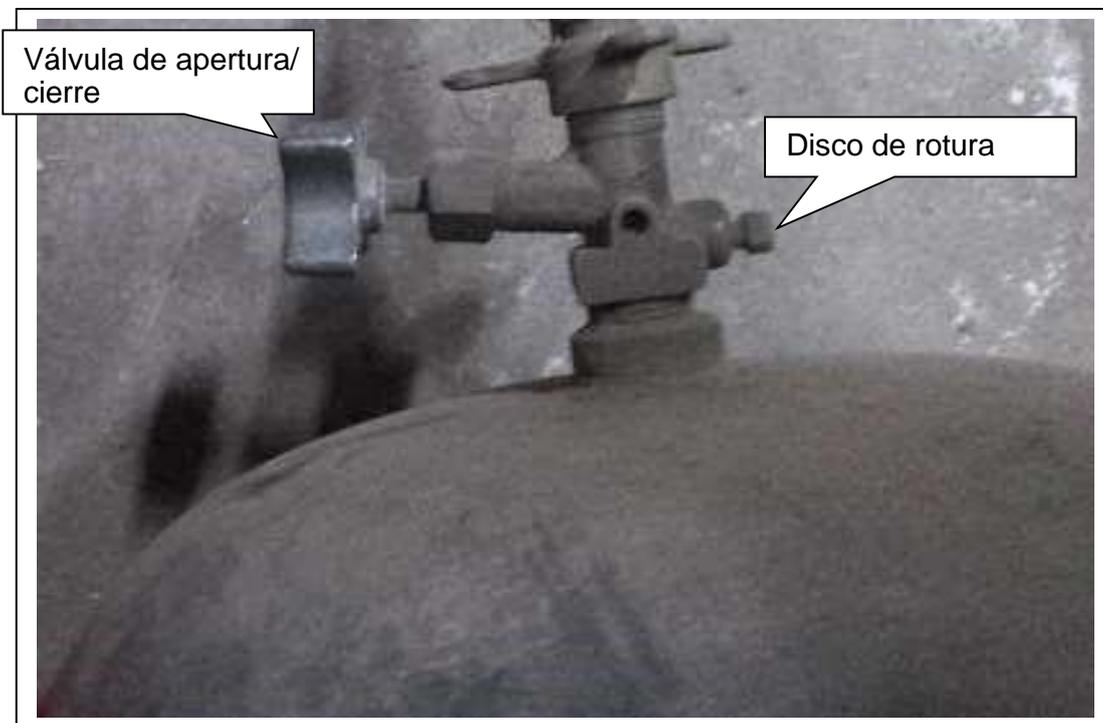


Fig Ejercicio 4 Recip Gas Licuado (Butano)