

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	Código: SST-HDS-03 Verión: 01 F. de Aprobación: 17/05/2021 F. de Vencimiento: 17/05/2023 Página: 01 de 04
	NITROGENO	
Elaborado por: Bryan Torres Cargo: Supervisor de SST Fecha: Firma:	Revisado por: Jaime Cahuaya Cargo: Director Técnico Fecha: Firma:	Aprobado por: Jorge Arevalo Cargo: Gerente General Fecha: Firma:



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

- Nombre del Proveedor: **Oxyman Comercial S.A.C.**
Variante de Uchumayo Km. 6 - Arequipa
- Información de contacto local: 054-28333
- Teléfono de emergencia: 054-28333
- Nombre del producto: Nitrógeno
- Nombre Común: Nitrógeno
- Simbología Química del producto: N2

2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

- Nombre Químico: Nitrógeno
- Fórmula Química: N2
- Sinónimo: Nitrógeno comprimido
- N° ONU: 1066
- CAS: 7727-37-9

3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

Marca en etiqueta

Gas comprimido no inflamable

clasificación de riesgo del producto

2.2



- Clasificación según SGA: Gases a presión - gas comprimido H280: Contiene gas a presión; peligro de Explosión en caso de calentamiento.

- Etiqueta SGA:



- Señal de seguridad según NFPA:



- Palabra de emergencia:
- Clasificación Específica:
- Distintivo específico:
- Descripción de peligros:

Atención
No Aplica
No Aplica

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
Asfixiante en concentraciones elevadas.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado

- Descripción de la emergencia:

Nitrógeno es un gas inerte, incoloro, que no tiene olor. El peligro primordial a la salud asociado con escapes de este gas es asfixia por desplazamiento del oxígeno.

4. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

- Ingestión:
- Inhalación:

No aplicable.

Llevar a la persona expuesta a altas concentraciones de nitrógeno al aire libre lo antes posible. Solamente personal profesionalmente entrenado debe suministrar oxígeno suplementario y/o resucitación cardiopulmonar, de ser necesario. Obtener asistencia médica inmediatamente.

5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

- Punto de inflamación:
- Temperatura de auto ignición:
- Inferior (LEL) Superior (UEL):
- Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico:
- Riesgo general:

No aplica
No aplica
No aplica

Gas no inflamable. Cuando los cilindros se exponen a intenso calor o llamas, pueden romperse violentamente.

El nitrógeno no es inflamable, ni tampoco comburente.

Use el agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Los cilindros dañados deberán ser manejados solamente por especialistas. Si el incendio involucra tanques; combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. No ponga agua directamente a la fuente de la fuga o mecanismos de seguridad; puede ocurrir congelamiento. Retírese de la zona inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.

- Equipo de protección personal para combatir el fuego:

Los socorristas o personal de rescate deben contar como mínimo un aparato de respiración autosuficiente y protección personal completa a prueba de fuego.

6. FUGA, DERRAME O LIBERACIONES ACCIDENTALES

- **Medida de emergencia si hay derrame/fuga:** En caso de escape evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento). Aísle un área de 100 metros a la redonda. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase con viento a favor en zonas altas y/o corriente arriba. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga. Prevenga la entrada hacia vías navegables alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Deje que la sustancia se evapore. Ventile el área.

7. MANEJO Y ALMACENAJE

- **Recomendaciones sobre la manipulación:** Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del proveedor. Usar equipamiento compatible con el producto. No remover tapas fijas.
- **Precauciones a tomar:** Utilizar producto en áreas bien ventiladas, no permitir que la temperatura ambiente sobrepase 52° C. Evitar que los cilindros queden almacenados por mucho tiempo sin utilización. Devolver con presión residual de 25 psi.
- **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar separadamente los cilindros llenos y vacíos. Proteger contra daños físicos. Mantener los cilindros encadenados
- **Embalajes recomendados y no adecuados:** Solamente cilindros autorizados por el proveedor.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN

- **Controles de ingeniería:** Proporcionar ventilación natural o mecánica, para asegurarse de prevenir atmósferas deficientes en oxígeno abajo del 19.5%.
- **Protección respiratoria:** Usar equipo autónomo de respiración o mascarar con mangueras De aire, de presión directa si el nivel de oxígeno esta por Debajo del 19.5%. Los purificadores de aire proveen suficiente protección.
- **Vestuario protector:** Utilizar guantes industriales, verificando que estén libres de aceite y grasa, gafas de seguridad y botas con puntera de acero.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado:	Gaseoso
Olor:	Inodoro.
PH:	No aplicable
Temperatura de ebullición:	-195.80°C
Temperatura de Congelamiento:	-210.00 °C
Densidad de vapor:	1.153 kg/m3
Solubilidad en agua:	0.023 v/v a 0 °C
Peso específico:	0.906

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Es estable.
- **Condiciones a evitar:** No aplicable.
- **Incompatibilidad:** No aplicable.
- **Productos peligrosos de la descomposición:** No aplicable
- **Productos peligrosos de la combustión:** No aplicable
- **Pólimerización peligrosa:** No aplicable.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- El nitrógeno es un asfixiante simple. En humanos se presentan los siguientes síntomas:
Concentración síntomas de exposición
 - 12-16% Nitrógeno: Respiración y pulso aumenta, coordinación muscular ligeramente alterada.
 - 10-14% Nitrógeno: Desajuste emocional, fatiga anormal, respiración perturbada
 - 6 – 10% Nitrógeno: Nausea y vómito, colapso o pérdida de conocimiento.
 - Debajo de 6 %: Movimientos convulsivos, colapso de la respiración y muerte.
- Capacidad irritante del material: Producto no irritante.
- Habilidad mutable: No aplicable.
- Mutagenicidad: Ningún efecto mutagenico ha sido descrito para acetileno.
- Toxicidad reproductiva: Ningún efecto de toxicidad reproductiva ha sido descrito para acetileno.
- Embriotoxicidad: Ningún efecto embriotoxico ha sido descrito para acetileno.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- El nitrógeno compone cuatro quintos (78.03%) del volumen de aire en la atmosfera. El nitrógeno no puede considerarse como contaminante en sentido estricto, ya que no es toxico y se halla en atmosferas puras de modo natural. No obstante el problema ambiental es el relativo al ciclo del N2. La acumulación de nitratos en el subsuelo, por lixiviación pueden incorporarse a las aguas subterráneas o bien ser arrastrados hacia los cauces y reservorios superficiales. En estos medios los nitratos también actúan de fertilizantes de la vegetación acuática, de tal manera que, si se concentran pueden originarse la eutrofización del medio.
- Regrese los cilindros vacíos al fabricante, para que este se encargue de su disposición final.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

- Regrese los cilindros vacíos al fabricante, para que este se encargue de su disposición final.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- N° ONU: 1066
- Nombre: Nitrógeno
- Clase de riesgo: 2.2

15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- Normas internacionales aplicables: NFPA 704
- Marca en etiqueta: Gas comprimido no inflamabe

16. OTRA INFORMACION

1. Los datos consignados en este documento informativo, fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Tomando en cuenta que el uso de esta información y de los productos esta fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna para este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación el usuario.
2. Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de Oxyman Comercial S.A.C.; prohibida su reproducción parcial o total con fines comerciales por parte de personas ajenas a esta compañía.