

Edición: HDS-INDURTIG-00	Fecha:	Emi: W. Pérez	Rev.: C. Diaz	Apr.: R. Keller W.
	04-01-2008			

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

INDURA S.A.

Las Americas 585

Cod. Postal 9230117

Cerrillos, Santiago.

NUMERO DE TELEFONO:

56-2-5303000

NUMERO DE TELEFONO LAS 24 HORAS, PARA EMERGENCIA.

800-800 505

NOMBRE DEL PRODUCTO: INDURTIG - INOX

NOMBRE QUIMICO: Hidrogeno en Argón

NOMBRES COMUNES /SINONIMOS: Mezcla de Hidrogeno en Argón

CLASIFICACION NU: 2.2

2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

INGREDIENTE	VOLUMEN %	PEL-OSHA	TLV-ACGIH	LD ₅₀ o LC ₅₀ Ruta / especie
Hidrógeno FORMULA: H ₂ CAS: 1333-74-0 RTECS #: MW8900000	1.5 a 2.0	Asfixiante Simple	Asfixiante Simple	No Disponible
Argón FORMULA: Ar CAS: 7440-37-1 RTECS #: CF2300000	98.5 a 98.0	Asfixiante Simple	Asfixiante Simple	No Disponible

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

RESUMEN DE EMERGENCIAS

Asfixiante simple – este producto no contiene oxígeno y puede causar asfixia si se libera en un área confinada. Mantenga los niveles de oxígeno sobre 19.5%. Puede ocasionar asfixia inmediata. El personal de rescate debe emplear equipo autónomo de respiración.

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX**RUTA DE ENTRADA:**

Contacto con la Piel	Absorción por la Piel	Contacto con los Ojos	Inhalación	Ingestión
No	No	No	Si	No

EFFECTOS SOBRE LA SALUD:

Limites de Exposición No	Irritante No	Sensibilización No
Teratógeno No	Peligro Reproductivo No	Mutágeno No
Efectos Sinérgicos Ninguno reportado		

EFFECTOS EN LOS OJOS:

No existe peligro.

EFFECTOS SOBRE LA PIEL:

No existe peligro.

EFFECTOS DE INGESTION:

No aplicable.

EFFECTOS DE INHALACION:

Asfixiante simple. Mezcla de hidrogeno con argón no es toxico pero puede causar asfixia al desplazar el aire. Exposición a una atmósfera deficiente de oxígeno (< 19.5%) puede causar mareo, náusea, vómito, salivación excesiva, disminución de la agudeza mental, pérdida de conocimiento y muerte. Exposición a atmósferas que contienen el 10% o menos de oxigeno, pueden causar pérdida del conocimiento sin dar aviso, lesiones graves o muerte.

CODIGOS DE PELIGRO NFPA	SISTEMA DE EVALUACION
Salud: 0	0 = Sin Peligro
Inflamabilidad: 0	1 = Peligro Leve
Reactividad: 0	2 = Peligro Moderado
	3 = Peligro Serio
	4 = Peligro Severo

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS****OJOS:**

No aplicable

PIEL:

No aplicable

INGESTION:

No aplicable

INHALACION:

LA PRONTA ATENCION MEDICA ES OBLIGATORIA EN TODOS LOS CASOS DE SOBRE-EXPOSICION A ATMOSFERAS DEFICIENTES DE OXIGENO. EL PERSONAL DE RESCATE DEBERIA ESTAR EQUIPADO CON EQUIPO DE RESPIRACION AUTÓNOMA (ERA.). Las víctimas deben ser removidas a un área no contaminada e inhalar aire fresco. La rápida remoción del área contaminada es de la mayor importancia.

Las personas inconscientes deben ser removidas a un área no contaminada, y si la respiración se ha detenido, debe dárseles resucitación artificial y oxígeno suplementario. Tratamiento adicional debería ser sintomático y de apoyo.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Condiciones de Inflamabilidad: No Inflamable		
Punto de Inflamación: Ninguno	Método: No Aplicable	Auto-ignición Temperatura: Ninguna
LEL(%): Ninguno	UEL(%): Ninguno	
Productos de combustión peligrosos: Ninguno		
Sensibilidad a impacto mecánico: Ninguna		
Sensibilidad a descarga Estática: Ninguna		

PELIGROS DE EXPLOSION E INCENDIOS:

Ninguno. No Inflamable

MEDIOS DE EXTINCION:

Esta mezcla de hidrogeno con argón no es inflamable y no acelera la combustión. Usar extintores apropiados para incendios.

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX

6. MEDIDAS POR LIBERACIÓN ACCIDENTAL

En caso de escape evacuar a todo el personal de la zona afectada (hacia un lugar contrario a la dirección del viento). Aislar un área de 100 metros a la redonda. Si es posible y si no hay riesgo, localizar y sellar la fuente del escape antes de entrar al área. Permitir que el gas se disipe. Monitorear los alrededores para el nivel de oxígeno. La atmósfera debe tener por lo menos un 19.5% de oxígeno antes del paso de personal al área afectada.

Si la fuga está en el cilindro o en la válvula, ponerse en contacto con INDURA S.A.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA:

No peligroso.

Esta mezcla de gas no es corrosiva y puede usarse con todos los materiales de estructuras comunes. El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o sótanos.

Use sólo en áreas bien ventiladas. Las tapas de protección de válvulas deben permanecer en su lugar, a menos que el contenedor esté asegurado con una salida de válvula con cañerías al punto de uso. No arrastre, deslice o ruede cilindros. Use una carretilla adecuada para el movimiento de cilindros. Use un regulador de reducción de presión al conectar un cilindro a cañerías o sistemas de baja presión (<3000 psig). No caliente el cilindro por ningún medio para aumentar la velocidad de descarga del producto desde el cilindro. Use una válvula antiretroceso en la línea de descarga para impedir retroflujo peligroso en el sistema.

Proteja los cilindros del daño físico. Almacénelos en un área fría, seca, bien ventilada, de construcción no combustible, lejos de las áreas con gran tráfico y de las salidas de emergencia. No permita que la temperatura donde se encuentren almacenados los cilindros exceda los 52 °C. Los cilindros deben almacenarse hacia arriba y asegurados firmemente, para impedir que caigan o sean golpeados. Use el sistema de inventario de "primero que entra - primero que sale" para impedir que los cilindros completos sean almacenados por excesivos períodos de tiempo.

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL****LIMITES DE EXPOSICION:**

INGREDIENTE	VOLUMEN %	PEL-OSHA	TLV-ACGIH	LD₅₀ o LC₅₀ Ruta / especie
Hidrógeno FORMULA: H ₂ CAS: 1333-74-0 RTECS #: MW8900000	1.5 a 2.0	Asfixiante Simple	Asfixiante Simple	No Disponible
Argón FORMULA: Ar CAS: 7440-37-1 RTECS #: CF2300000	98.5 a 98.0	Asfixiante Simple	Asfixiante Simple	No Disponible

CONTROLES DE INGENIERIA:

Use expulsión local para impedir la acumulación de concentraciones altas que puedan reducir el nivel de oxígeno en el aire a menos de 19.5%.

PROTECCION A LOS OJOS/FACIAL:

Careta facial o lentes de protección laterales.

PROTECCION A LA PIEL:

Guantes de cuero.

PROTECCION RESPIRATORIA:

Línea de aire de presión positiva con máscara facial completa y botella de escape o aparato respiratorio independiente, deberían estar disponibles Para uso de emergencia.

PROTECCION GENERAL / OTRA:

Zapatos de seguridad u otro calzado apropiado para el trabajo.

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

PARAMETRO	VALOR	UNIDADES
Estado físico (gas, liquido, sólido)	Gaseoso	
Presión de vapor	No disponible	
Punto de evaporación	No disponible	
pH	No aplicable	
Peso específico de liquido a -80°C (-112°F)	No aplicable	
Coefficiente de partición de aceite / agua	No disponible	
Solubilidad (H ₂ O)	Insignificante	
Umbral de olor	inodoro	
Olor y apariencia	Gas incoloro, inodoro	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**ESTABILIDAD:**

Estable.

MATERIALES INCOMPATIBLES:

No aplicable

POLIMERIZACION PELIGROSA:

No aplicable

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No aplicable

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se han dado datos. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

No intente disponer de desperdicios residuales o cantidades no usadas. Devuelva en el contenedor de envío, PROPIAMENTE ETIQUETADO, CON CUALQUIER TAPON O TAPA DE SALIDA DE VALVULA ASEGURADOS Y CON LA TAPA DE PROTECCION DE LA VALVULA EN SU LUGAR a INDURA S.A. o distribuidor autorizado para su disposición apropiada.

NOMBRE DEL PRODUCTO : INDURTIG - INOX**14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

PARAMETRO	NCh 2190 Of. 03
NOMBRE DE ENVIO	Gases Comprimidos, N.E.P. (Hidrogeno, Argón)
CLASE DE PELIGRO	2.2
NUMERO NU	1956
ETIQUETA DE ENVIO	GAS COMPRIMIDO NO INFLAMABLE

15. INFORMACIÓN REGULADORA**INFORMACION REGULADORA NACIONAL**

Está regulado como una sustancia peligrosa, según:

NCh 382. Of. 2004 "Terminología y Clasificación General" de materiales peligrosos

D.S. 298 "Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos"

NCh 2190 Of. 2003 "Sustancias Peligrosas - Marcas para información de Riesgos"

16. OTRA INFORMACIÓN

Los cilindros de gas comprimido no deberían ser rellenos sin el permiso expreso, por escrito del dueño. El envío de un cilindro de gas comprimido que no haya sido llenado por su dueño o con su consentimiento (escrito) es una violación de las regulaciones de transporte.

Los datos consignados en esta Hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.