

Nombre del producto : **ARES PINTURA PARA TRAFICO**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : **ARES PINTURA PARA TRAFICO**
Compañía : **INDIGO QUIMICA SAC**
Av. Manuel Valle Mz A Lote 10 – Huertos de Lurin
Lima – PERU
Teléfono (51-1) 715-6210

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| Componente | CAS N° | % (por peso) |
|--------------------------------|---------------|-----------------|
| Solvente Nafta | Mezcla | 10.0-20.0 |
| Resina Alquídica | no disponible | 10.0-20.0 |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | 1.0-5.0 |
| Amarillo de cromo | 1344-37-2 | 10.0-20.0 |
| Silicato de magnesio hidratado | 14807-96-6 | 1.0-10.0 |
| Sulfato de bario | 7727-43-7 | 1.0-5.0 |
| Carbonato de Calcio | 1317-65-3 | 20.0-30.0 |
| Naftenato de cobalto | 61789-51-3 | > 0.1 |

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD.

INHALACIÓN

El principal efecto de la inhalación de los vapores de este producto es sobre el sistema nervioso central. Los síntomas están relacionados a la concentración de los vapores de la exposición; a baja concentración puede causar ligera somnolencia y dolor de cabeza, a mayor concentración causará la irritación de la nariz, garganta y el tracto respiratorio; también fatiga, vértigo y náusea. A mayor concentración puede causar confusión mental, descoordinación. A más alta concentración puede causar la depresión del sistema nervioso central, pudiendo llegar a la

inconciencia. Los polvos producidos por el lijado y pulverización de la película seca de este producto pueden ser nocivos si se inhala.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Causa irritación de los ojos. Los vapores pueden causar irritación de los ojos.

CONTACTO CON LA PIEL:

El contacto con la piel causa una irritación moderada. El contacto prolongado con la piel le causará una mayor irritación debido a la acción desgrasante de los disolventes y puede causar dermatitis, este material puede ser absorbido a través de la piel.

INGESTIÓN:

Puede causar irritación de la boca y garganta. Puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vomito. La aspiración del material a los pulmones puede causar edema pulmonar.

EFECTOS CRÓNICOS:

El contacto repetido o prolongado del producto con la piel puede ocasionar dermatitis. La exposición continua a los vapores concentrados del producto o la inhalación deliberada a los mismos puede causar daño al cerebro y a otros órganos como el hígado o los riñones. Este producto contiene plomo. La sobreexposición repetida y prolongada al plomo por medio de ingestión puede causar un sabor metálico en la boca, pérdida de apetito, indigestión, náusea, vómito, estreñimiento, retortijones, insomnio y debilidad.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

GENERAL:

- En caso de duda, o cuando los síntomas persisten, busque atención médica.
- Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.

INHALACIÓN:

- Si se producen los síntomas, inmediatamente trasladar a la persona afectada de la zona de exposición a un lugar con aire fresco. Busque pronta atención médica.
- Mantenga a la persona en reposo y abrigada.
- Si la respiración es dificultosa, suministrar oxígeno por personal entrenado.
- Si el afectado no está respirando dar respiración artificial.

CONTACTO CON LOS OJOS:

- Si el afectado tiene lentes de contacto, sacárselos.
- Irrigar copiosamente los ojos con agua limpia y fresca por lo menos por 15 minutos, levantando ocasionalmente ambos párpados.
- Si persiste la irritación u otros efectos, consiga atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL

- Quitar la ropa contaminada, la que será lavada antes de volverla a usar.
- Lavar la piel afectada con jabón y abundante agua (duchar si fuera necesario). No usar disolventes ni thinners.
- Si se produce irritación, consultar con el médico.

INGESTIÓN

- No inducir al vómito.
- Enjuague la boca con agua.
- Mantener a la persona afectada en reposo y abrigada.
- Conseguir pronta atención médica.

5. INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Este producto contiene una mezcla de disolventes. El disolvente con el punto de inflamación más bajo es el tolueno que tiene:

Punto de inflamación (cc): 4.4°C

Temperatura de ignición: 536°C

PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

- Los vapores de este producto presentan un riesgo de fuego y explosión cuando se le expone al calor o a la llama; por lo cual, mantener las posibles fuentes de ignición alejadas de estos vapores.

- Estos vapores pueden formar con el aire mezclas explosivas a la temperatura del punto de inflamación indicado o por encima del mismo.
- Los envases del producto cerrados cuando son expuestos al calor o llama pueden estallar.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados**
Polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma.
Usar el agua pulverizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego.
- **Método de extinción inadecuado**
Agua en chorro de gran volumen.
- **Productos peligrosos de la combustión**
La combustión del producto puede producir: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de los metales informados en la sección 2 y otros vapores o gases tóxicos o irritantes.
- **Equipo de protección para los bomberos**
Usar un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco, abrigo, botas y guantes contra incendios).

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones individuales

- Cumplir con las reglamentaciones aplicables para la salud y el medio ambiente.
- Eliminar los posibles puntos de ignición, no fumar.
- Si fuera necesario ventilar la zona. En lugares confinados provea de ventilación usando equipos a prueba de explosión.
- Evacuar al personal no necesario.
- Evitar el contacto directo con el producto, evitar respirar los vapores.
- Para el control de exposición y medidas de protección individual ver la sección 8.

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente

- Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas; así como del suelo.

6.3 Métodos de limpieza

- Recoger el derrame con materiales absorbentes no combustibles como tierra, arena, vermiculita, etc., y depositarlo en recipientes adecuados, taparlos bien identificando el contenido. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.
- Limpiar preferiblemente con detergente. Evitar el empleo de disolventes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:

- Manipular y abrir con cuidado los envases, para evitar derrames y alejado de llamas abiertas u otras fuentes de ignición para evitar que se inflame.
- Evitar respirar los vapores o el pulverizado del producto así como también el contacto del mismo con la piel, ojos, y vestimenta.
- Como prevención es necesario observar las prácticas adecuadas de higiene y seguridad industrial y el uso del equipo de protección personal (ver sección 8), lavarse minuciosamente antes de comer, fumar o aplicarse cosméticos.

- Para la manipulación del producto se recomienda disponer de una eficiente ventilación o protección respiratoria adecuada (ver sección 8) .

ALMACENAMIENTO

- Mantener los envases bien tapados y en posición vertical, en áreas frescas, secas y ventiladas (temperatura: máxima 40°C, mínima 1°C).
- En estas áreas se debe evitar el calor, llama abierta, chispas, fumar.
- Evitar el contacto de este producto con agentes oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

LIMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo.

| COMPONENTES | CAS. N° | ACGIH - TLV | | OSHA-PEL | |
|--------------------------------|------------|--------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | | 8 hrs TWA | STEL | 8 hrs TWA | STEL |
| Solvente Nafta | Mezcla | 50 ppm, piel | no est. | 200 ppm | no est. |
| Dióxido de titanio | 13463-67-7 | 10 mg/m ³ | no est. | 15 mg/m ³ | no est. |
| Amarillo de cromo | 1344-37-2 | 50.0 ug/m ³ Pb | no est. | 50.0 ug/m ³ Pb | no est. |
| | | 12.0 ug/m ³ Cr (VI) | no est. | 5.0 ug/m ³ Cr (VI) | no est. |
| Silicato de magnesio hidratado | 14807-96-6 | 2 mg/m ³ * | no est. | no listado | no est. |
| Sulfato de bario | 7727-43-7 | 10 mg/m ³ | no est. | 15 mg/m ³ | no est. |
| Carbonato de calcio | 1317-65-3 | 10 mg/m ³ ** | no est. | 15 mg/m ³ | no est. |
| Naftenato de cobalto | 61789-51-3 | 0.02 mg/m ³ | no est. | 0.1 mg/m ³ | no est. |

Notas:

* fracción respirable, material sin asbesto y con <1% de sílice cristalina.

** material sin asbesto y con <1% de sílice cristalina

no est. = no establecido

Pb = plomo

Cr (VI) = cromo hexavalente

CONTROLES DE INGENIERÍA

Se debe suministrar suficiente ventilación en el ambiente de trabajo para mantener los niveles de los vapores por debajo de los límites señalados en el cuadro anterior.

PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria

En el caso de ventilación insuficiente se debe proveer y usar un respirador para vapores orgánicos aprobado por la NIOSH.

Protección de los ojos

Son recomendados gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro, a prueba de salpicaduras para prevenir el contacto con los ojos.

Protección de las manos

Usar guantes resistentes a los disolventes para prevenir las manos y los brazos del contacto con el producto. Contacte una compañía respetable de provisiones de seguridad para los guantes adecuados.

Protección del cuerpo

Usar ropa de protección personal para productos químicos y zapatos de seguridad. Prevenir el contacto prolongado de la piel con ropa contaminada.

Medidas de higiene industrial

No comer, beber o fumar mientras se trabaja con el producto. Lávese con jabón y agua antes de comer, beber o usar el baño.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Apariencia | : Líquida |
| Color | : Varios |
| Olor | : a disolvente aromático |
| Gravedad específica | : 1.44 mínimo |
| Solubilidad en agua | : escasamente soluble |
| Viscosidad, KU a 25°C | : 70-80 |
| Densidad de los vapores | : más pesado que el aire |

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---------------------------|---|
| Estabilidad | : Este producto es estable en condiciones normales de temperatura y almacenamiento (ver sección 7). |
| Riesgos de polimerización | : En condiciones normales no hay ningún riesgo que ocurra. |

| | |
|--------------------------|--|
| Sustancias incompatibles | : Oxidantes fuertes, ácidos y álcalis. |
| Condiciones a evitar | : Calor, llama abierta, chispas. |
| Descomposición peligrosa | : Cuando el producto es calentado a descomposición puede producir: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de los metales informados en la sección 2 y otros vapores o gases tóxicos o irritantes. |

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

A. Información del Producto en General

Después de la exposición al producto puede causar la irritación de la piel de los ojos y de la parte superior del tracto respiratorio.

B. Análisis de los componentes – LD50/LC50

| | |
|---------------------|--------------------|
| Componente: | Dióxido de titanio |
| CAS N°: | 13463-67-7 |
| LD50 oral (rata): | >10,000 mg/kg |
| LD50 piel (conejo): | >10,000 mg/kg |

LC50 inhl (rata): >6,800 mg/m³/4hr
Carcinogenicidad: ACGIH: A4 – No clasificable como un cancerígeno en humanos
IARC: 2B – Posiblemente cancerígeno para los humanos.

Componente: Silicato de magnesio hidratado
CAS N°: 14807-96-6
Toxicidad aguda: LD50/LC50 No disponible
Carcinogenicidad: ACGIH: A4 no clasificado como cancerígeno en humanos
IARC: Grupo 3 No clasificable como cancerígeno en humanos

Componente: Sulfato de bario
CAS N°: 7727-43-7

LD50 / LC50: No disponible
Carcinogenicidad: No listado por ACGIH, IARC, NTP ó CA Prop 65

Componente: Carbonato de calcio
CAS N°: 1317-65-3
Toxicidad aguda: LD50/LC50 No disponible
Carcinogenicidad: ACGIH: A4 No clasificado como cancerígeno en humanos

Componente: Naftenato de cobalto
CAS N°: 61789-51-3
LD50 oral (rata): 3900 mg/kg
Carcinogenicidad: ACGIH: A3 cancerígeno en los animales con evidencia que sugiere la no probabilidad que cause cáncer en los humanos.
IARC:2B: Posiblemente cancerígeno para los humanos.

Componente: Amarillo de Cromo
CAS N°: 1344-37-2
LD50/LC50: No disponible
Carcinogenicidad: Listado por ACGIH, IARC, NTP y CA

Notas: inhl = inhalación

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD

A. Información del Producto General

No se dispone de datos experimentales ecológicos de este producto como tal.

B. Análisis de los componentes – Eco toxicidad – Toxicidad Acuática

Dióxido de titanio (CAS N° 13463-67-7)
96 hr LC50, Fathead minnows: >1000 mg/l

Silicato de magnesio hidratado (CAS N° 14807-96-6)

96hr LC50 Brachydanio rerio: >100 g/l [semi-static]

Medioambiental: Terrestre: Evapora rápidamente y migra hacia aguas subterráneas.
Acuático: Evapora rápidamente.

13. CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

- Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos.
- No verter los residuos en desagües o en el medio ambiente.
- Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y en los lugares de eliminación autorizados.
- Para control de exposición y medidas de protección personal ver la sección 8.
- Los envases vacíos del producto igualmente debe eliminarse de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y en los lugares de eliminación autorizados.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 1. Transporte por tierra**
Pintura inflamable líquida, UN1263, Clase 3, PG II
- 2. Transporte por mar**
Pintura inflamable líquida, UN1263, Clase 3, PG II
- 3. Transporte por aire**
Pintura inflamable líquida, UN1263, Clase 3, PG II

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

DE ESTADOS UNIDOS DE N.A.

A) Información sobre el producto

SARA Title III Hazard Classification Sections 311 y 312:

Este producto es considerado riesgoso en:

Acute : Yes
Chronic : Yes
Fire : Yes
Reactivity : No
Pressure : No

B) Análisis de los componentes

SARA Section 302 Extremely Hazardous Substances

Ninguno de los componentes de este producto están listados bajo SARA Section 302.

SARA Section 313

Este producto contiene componentes sujetos a los requisitos de información señalados por SARA Section 313:

| Componente | CAS N° |
|----------------------|------------|
| Naftenato de cobalto | 61789-51-3 |

Amarillo de cromo 1344-37-2

CERCLA Hazardous substances and corresponding RQs

TSCA inventory status

Todos los componentes de este producto están listados en el TSCA inventory.

16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificación NFPA: (estimado) Salud: 2; Inflamabilidad: 3; Reactividad: 0

Calificación: 0-mínima; 1-ligera; 2-moderada; 3-seria; 4-severa.

Abreviaturas usadas en este documento:

| | | |
|--------------------|---|--|
| ACGIH | : | American Conference of Governmental Industrial Hygienists. |
| CA Prop 65: | : | California Proposition 65. |
| CAS | : | Chemical Abstracts Service |
| CERCLA | : | Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act. |
| EC50 | : | Effective concentration of a substance that causes a certain effect on 50% of test organisms after short-lived exposure. |
| IARC | : | International Agency for Research on Cancer. |
| LC50 | : | Lethal Concentration of a chemical which kills 50% of a sample population. |
| LD50 | : | Lethal Dose of a chemical which kills 50% of a sample population. |
| ug | : | microgramo |
| ul | : | Microlitro. |
| NFPA | : | National Fire Protection Association |
| NTP | : | National Toxicology Program. |
| OSHA | : | Occupational Safety and Health Administration. |
| PEL | : | Permissible Exposure Limit. |
| PGII | : | Packaging Group II |
| ppm | : | Parts per million |
| RQ | : | Reportable Quantity |
| s | : | Segundo |
| SARA | : | Superfund Amendments and Reauthorization Act. |
| STEL | : | Short Term Exposure Limit. |
| TLV | : | Threshold Limit Value |
| TSCA | : | Toxic Substances Control Act. |
| TWA | : | Time Weighted Average. |
| UN 0000 | : | United Nations Numbers. |

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad la consideramos correcta, sin embargo no implica ningún tipo de garantía de nuestra parte.

No aceptamos ninguna responsabilidad ni obligación por daños que pueden ser causados por exposición a nuestro producto.