

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 1/8

Revelador Positivo PD2

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: Revelador Positivo PD2

Número de Catálogo: 002860 (embalaje de 20 litros)

Principales usos recomendados para la sustancia o mezcla: Solución reveladora de chapas analógicas de offset.

Fabricante: IBF INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FILMES

Dirección: Rua Lauro Muller, 116 10º andar Rio de Janeiro CEP 22290 900

Tel.: 55 21 2103 – 1000

Teléfono de emergencia:

PRÓ QUÍMICA – ABIQUIM TELÉFONO 0800-11 8270

CHEMTREC – PHONE: 1 800 424 9300

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Sistema de clasificación adoptado con bases en la ABNT NBR 14.725-2.

Las informaciones de peligro son basadas en las informaciones de los ingredientes.

2.1 Clasificación de la mezcla:

Corrosión e irritación de la piel – categoría 1C, H314;

Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1, H318;

Toxicidad sistémica para órganos objetivo específico – expo única, sistema respiratorio – Categoría 1, H370.

2.2 Elementos de etiquetado del GHS, incluyendo las frases de precaución:

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frase de peligro:

H314 – Provoca quemadura severa a la piel y daños a los ojos.

H318 – Provoca lesiones oculares graves

H370 – Provoca daños a los órganos – sistema respiratório – expo. Única

Frases de precaución: prevención.

P201 – Obtención instrucción específica antes del uso.

P202 – No manosee el producto antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P260 – No inhale polvo/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264 – Lave cuidadosamente después del manoseo.

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 2/8

Revelador Positivo PD2

P270 – No coma, beba o fume durante el uso de este producto.

P280 – Use guantes de protección/ ropa de protección/ protección ocular/ protección facial.

Frases de precaución: Respuesta a la emergencia

P301+P330+P331 – EN CASO DE INGESTIÓN: Enjague la boca. NO provoque vómito.

P303+P361+P353- EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el cabello): Saque inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjague la piel con agua/tome una ducha.

P304+P340 – EN CASO DE INHALACIÓN: Remueva la persona para local ventilado y la deje en reposo en una posición que no dificulte la respiración.

P308+P311 – EN CASO exposición o sospecha de exposición: Contacto un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o un médico.

P310- Contacte inmediatamente un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o un médico.

P363 – Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

P321-Tratamiento específico consultar médico.

P305+P351+P338- EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjague cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de lentes de contacto, remuévalas, caso sea fácil. Continúe enjugando.

Frases de Precaución: almacenamiento

P405 – Almacene en local cerrado con llave.

Frases de precaución: disposición

P501 – Descarte el contenido/recipiente en local licenciado por el órgano ambiental.

2.3 Otros peligros que no resultan en una clasificación:

No identificado

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIONES SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Este producto es una mezcla: Solución reveladora de chapas litográficas de impresión.

Peso %	Componente (nº registro CAS)
10 / 20	Hidróxido de Potasio (1344 – 09 - 8)
1 / 5	Hidróxido de Potasio (1310 – 58 - 3)
1 / 5	Glicerina (56 – 81 - 5)

3.2 Impurezas que contribuyan para el peligro:

No identificado.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS-AUXILIOS

4.1 Medidas de primeros-ayudias.

Inhalación: Caso sea respirado, llevar la persona para el aire fresco. Si no respirar, suministrar respiración artificial. Consultar un médico inmediatamente.

Contacto con la piel: Lavar con jabón y mucha agua. Consultar un médico. Remueva toda la ropa contaminada.

Contacto con los ojos: Enjuagar abundantemente con agua, manteniendo la párpala abierta por lo menos 15 minutos.

Ingestión: Lavar la boca. No provocar el vómito, procurar auxilio médico. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente.

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 3/8

Revelador Positivo PD2

Después de los primeros auxilios encamine urgentemente al médico.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o tardíos:

Las informaciones son basadas en los ingredientes.

Producto alcalino. Provoca quemaduras.

Irritante para las vías respiratorias.

Puede causar daños permanentes a los ojos.

4.3 Notas para el médico:

Direccionar tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente. Buscar asistencia médica inmediatamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO

5.1 Medios de extinción:

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, producto químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos de la sustancia o mezcla:

En caso de combustión, puede generar monóxido de carbono, además de dióxido de carbono, óxido de carbono.

5.3 Medidas de protección del equipo de combate a incendio:

Use equipamiento de respiración autónoma para combate a incendio, caso sea necesario.

Los jatos de agua pueden ser usados para enfriar los recipientes cerrados.

6. MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMAMIENTO O FUGA

6.1 Precauciones personales, equipamiento de protección y procedimientos de emergencia:

6.1.1 Para el personal que no es parte de los servicios de emergencia: Mantenga las personas alejadas.

Aislar el área. Evite contacto con el material y quede a favor del viento.

6.1.2 Para el personal del servicio de emergencia: Usar equipamiento de protección individual. Evitar la respiración del vapor/niebla/gas. Asegurar la ventilación adecuada. Cortar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal para las áreas de seguridad. Atención con la acumulación de vapores que pueden formar concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las áreas bajas.

6.2 Precauciones al Medio Ambiente:

Prevenir dispersión o derramamiento caso sea seguro. No permitir la entrada del producto en el sistema de desagües. Contener el producto derramado con diques de tierra o arena.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Controlar y recuperar el líquido derramado transfiriendo para recipiente adecuado. Recoger los restos con material absorbente apropiado.

7. MANOSEO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para manoseo seguro.

Usar en área bien ventilada. Impedir la inhalación del producto, contacto con los ojos, piel y ropas a través de protección adecuada. Caso ocurra contacto accidental, el local debe ser lavado inmediatamente.

Regaderas de emergencia y lavaojos deben estar disponibles en locales apropiados.

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 4/8

Revelador Positivo PD2

Lavar las manos y el rostro cuidadosamente después del manoseo. Lavar las ropas contaminadas antes de reusarlas. Cuando en uso, no se debe comer, beber o fumar.

Use gafas y guantes.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad.

Almacenar en local cubierto, bien ventilado, al abrigo de la luz solar y lejos de fuentes de calor o llamas abiertas. Garantizar que el local de almacenamiento posea temperatura, presión y humedad adecuadas.

Mantener los recipientes herméticamente cerrados cuando fuera de uso.

Incompatibilidades: Evitar contacto con ácidos fuertes.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de Control:

Los límites de control son para los ingredientes.

Límites de Exposición	ACGIH TLV	OSHA
Silicato de potasio	No establecido	No establecido
Hidróxido de Potasio	2 mg/m ³	No establecido
Glicerina	10 mg/m ³	15 mg/m ³

8.2 Medidas de control de ingeniería:

Instalaciones de Descontaminación Recomendadas: Lavaojos, regadera de emergencia e instalaciones para lavaje. Utilizar solamente con adecuada ventilación.

8.3 Medidas de protección personal:

Protección de los ojos/cara: Es práctica recomendable de higiene industrial minimizar contacto con los ojos. Use lentes de seguridad con protección lateral o lentes de amplia visión.

Protección de la piel: Es práctica recomendable de higiene industrial minimizar contacto con la piel.

Usar guantes impermeables e vestimenta protectora apropiada para el riesgo de la exposición. Usar guantes resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: Debe mantenerse una buena ventilación local. Es práctica recomendable el uso de máscaras con elemento filtrante cuando los efectos adversos como irritación respiratoria o incomodidad sean vivenciados.

Peligros térmicos: Ninguno conocido.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:

- Forma Física: Líquido

- Color: Incoloro

Olor: leve olor característico

pH ($\pm 0,50$): 13,79

Punto de fusión/punto de congelamiento: No aplicable

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 5/8

Revelador Positivo PD2

Punto de ebullición: No aplicable.

Punto de inflamabilidad: No aplicable. Líquido no inflamable.

Tasa de evaporación: No aplicable

Inflamabilidad (sólido; gas): No aplicable

Límite inferior/superior de inflamabilidad o explosividad: No aplicable

Presión de vapor: No aplicable

Densidad de vapor: No aplicable

Densidad relativa ($\pm 0,005$): 1,100 g/cm³

Solubilidad: Soluble en agua

Coefficiente de partición-n-octanol/agua: No disponible

Temperatura de auto-ignición: No aplicable

Temperatura de descomposición: No aplicable

Viscosidad: No aplicable

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

Ninguna reacción peligrosa en las condiciones normales de uso.

10.2 Estabilidad:

Producto químicamente estable en condiciones ambiente. La descomposición por calentamiento puede generar monóxido de carbono además de dióxido de carbono. No polimeriza.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

No ocurre polimerización.

10.4 Condiciones a evitarse:

Fuerte calentamiento y fuente de ignición.

10.5 Materiales Incompatibles:

Hidróxido de Potasio

Nitrocompuestos, Materiales Orgánicos, Magnesio, Cobre, Agua, reacciona violentamente con: Metales, Metales leves. El contacto con aluminio, estaño y zinc libera gas de hidrogeno. El contacto con nitrometano y otros compuestos nitro semejantes causa la formación de sales sensibles al choque, reacción violenta con metales alcalinos, halógenos, azidas, anhídruos.

Silicato de Potasio

Ácidos fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos peligrosos de la descomposición:

Hidróxido de Potasio

Hidrogeno

Silicato de potasio

Descomposición peligrosa por el producto formado bajo condición de fuego: óxidos de potasio, óxidos de silicio.

11 INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1 Toxicidad aguda:

Hidróxido de Potasio

DL50 Oral, rata > 275 mg/kg

DL50 Oral, conejo > 500 mg/kg

DL50 dérmico, conejo > 1,35 mg/kg

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 6/8

Revelador Positivo PD2

Silicato de Potasio

DL50 Oral, rata > 5.000 mg/kg

CL50 inhalación, rata-ratón, 4,4 h - > 2,06 mg/l

DL50 dermal, rata-ratón > 5.000 mg/kg

11.2 Corrosión / irritación de la piel:

Silicato de Potasio

Irritante a la piel – 4h

11.3 Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Silicato de Potasio

Provoca lesiones oculares graves con quemadura, lagrimeo y dolor.

11.4 Sensibilización respiratoria o a la piel:

Datos no disponibles

11.5 Mutagenicidad en células germinativas:

Datos no disponibles

11.6 Carcinogenicidad:

Datos no disponibles

11.7 Toxicidad a la reproducción:

Datos no disponibles

11.8 Toxicidad para órganos-objeto específico – exposición única:

Silicato de Potasio

La exposición única puede provocar irritación de las vías respiratorias con tos y estornudos. La ingestión puede provocar irritación gastrointestinal con náusea, diarrea y sensación de quemado en la boca, estómago y esófago.

11.9 Toxicidad para órganos-objetos específico – exposición repetida:

Hidróxido de Potasio

El efecto crónico puede consistir en área múltiples de destrucción superficial de la piel o de una dermatitis primaria irritante. Simultáneamente, la inhalación de rocíos o gotitas del producto pueden dar origen a diversos grados de irritación o daño a los tejidos de las vías respiratorias y susceptibilidad aumentada a enfermedades respiratorias. La condición de salud se puede agravar por la sobre-exposición.

11.10 Peligro por aspiración:

Datos no disponibles.

12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidad:

Hidróxido de Potasio

Toxicidad en peses CL50 – Gambusia affinis (pez mosquito) – 80 mg/l – 96 h

Silicato de potasio

Debido al pH del producto, se espera que presente ecotoxicidad.

Toxicidad en peses CL50 – Leuciscus idus (cachuelo) - > 146 mg/l – 48 h.

Toxicidad a Daphnia y otros invertebrados acuáticos - > 146 mg/l – 24 h.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Silicato de Potasio

En los efluentes, los silicatos son neutralizados y se dispersan rápidamente.

12.3 Potencial bioacumulativo:

Datos no disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo:

Datos no disponibles

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 7/8

Revelador Positivo PD2

12.5 Otros efectos adversos:

Hidróxido de Potasio

Peligroso para organismos acuáticos.

Datos no disponibles.

13 CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

13.1 Métodos recomendados para destinación final:

La descarga, tratamiento o eliminación puede estar sujeta a leyes nacionales, estatales o locales. No descartar en desagües, suelo o en cualquier otro curso de agua. Todas las prácticas de disposición deben estar de acuerdo con todas las leyes y reglamentos locales, estatales/municipales y federales.

Puede exigir la aprobación de la autoridad licenciadora y puede exigir el pretratamiento.

Si permitido, encaminar para un gestor autorizado para eliminación de residuos.

Los embalajes que no puedan ser totalmente higienizados deben recibir el mismo tratamiento aplicado al producto. Reacondicionar o disponer de recipiente vacío de acuerdo con las reglamentaciones gubernamentales.

14 INFORMACIONES SOBRE TRANSPORTE

Número de la ONU :	1814
Nombre apropiado para embarque:	HIDRÓXIDO DE POTASIO, SOLUCIÓN
Transporte terrestre ADR/RID	ADR Clase 8
Resolución ANTT 420/04	
Grupo de embalaje :	II
IMO/IMDG clasificación :	IMDG Clase 8
Nombre apropiado para embarque:	HIDRÓXIDO DE POTASIO, SOLUCIÓN
Grupo de embalaje :	II
ICAO/IATA clasificación :	IATA Clase 8
Nombre apropiado para embarque:	HIDRÓXIDO DE POTASIO, SOLUCIÓN
Grupo de embalaje :	II

15 INFORMACIONES SOBRE REGLAMENTACIONES

Reglamentaciones específicas de seguridad, salud y medio ambiente para el producto químico.

Reglamentación de transporte en Brasil: Resolución 420:2004 – ANTT.

IMDG Code - Edición 2010 - IMO (International Maritime Organization).

Dangerous Goods Regulations - 52ª Edición - IATA (International Air Transport Association).

Dangerous Goods by Road (ADR) – Aplicable desde el 1 de enero de 2011 – Unece (United Nations Economic Commission for Europe).

Decreto 96.044/88 del Ministerio de Transporte.

Associação Brasileira de Normas Técnicas [Asociación Brasileña de Estándares Técnicos] (ABNT) – NBR 14725 - Parte 1 a 4.

Clasificación carcinogénica (componentes presentes al 0,1 % o más) :

FICHA DE INFORMACIONES DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

FECHA DE APROBACIÓN: 22 / 07 / 2003

FECHA DE IMPRESIÓN: 17/11/17

FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 23/06/2017

Página 8/8

Revelador Positivo PD2

- Agência Internacional de Pesquisa do Câncer [Agencia Internacional de Investigación del Cáncer] (IARC) : ningún
- Conferência Americana Governamental de Higienistas Industriais [Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales]: ningún
- Programa Nacional de Toxicologia [Programa Nacional de Toxicología] (NPT): ningún
- Administração de Segurança e Saúde Ocupacional – OSHA [Administración de Seguridad y Salud Laboral]: Ningún

16 OTRAS INFORMACIONES

Informaciones importantes, pero no específicamente descritas en las secciones anteriores.

Esa ficha de informaciones está de acuerdo con la NBR 14725:2014 parte 4.

Referencias:

FISPQ y SDS de los proveedores de las substancias.

Leyendas y abreviaciones:

ANTT – Agencia Nacional de Transporte Terrestres

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

ICAO/IATA – International Civil Aviation Organization / International Air Transport Association.

CL50 – Concentración Letal para 50% de los animales en el teste

DL50 – Dosis letal 50%

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.

TLV-STEL: Límite de tolerancia – período corto de tiempo (15 minutos, máximo)

TLV-TWA: Límite de tolerancia – media ponderada en el tiempo

OSHA – Occupational Safety and Health Administration

HSDB – Hazardous Substance Data Bank

El producto debe ser almacenado, manoseado y utilizado de acuerdo con prácticas adecuadas de higiene industrial e en conformidad con los reglamentos legales.

Las informaciones contenidas en este documento son fornecidas sin cualquier tipo de garantía. Los usuarios deben considerar tales datos apenas como complemento a otras informaciones obtenidas por ellos y deben tomar sus propias decisiones cuanto a la aplicabilidad y alcance de tales informaciones, llevando en consideración todas las fuentes posibles, la correcta utilización y eliminación de los materiales, la seguridad y salud de sus empleados y clientes y la protección del medio ambiente.