



## Hoja de seguridad

Página 1/8

Indigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

### 1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa:

## Diluyente CO-DF

Uso: agente auxiliar / agente de acabado para la industria del cuero.

#### Empresa:

Indigo Química, S.L.

Camino de Villaespesa, 3

30800 Lorca (Murcia)

Teléfono: (+34) 968 - 460461

Fax: (+34) 968 - 442835

#### Información en caso de urgencia:

Teléfono: (+34) 968 - 460461

Fax: (+34) 968 - 442835

### 2. Composición / información sobre los componentes:

Descripción química:

N,N-dimetilformamida (Contenido (W/W): 100%)

Número CE: 200-679-5

Número INDEX: 616-001-00-X

### 3. Identificación de los peligros:

Riesgos durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

Irrita los ojos.

### 4. Medidas de primeros auxilios:

Indicaciones generales:

Cambiarse inmediatamente la ropa manchada.

Tras inhalación:

En caso de malestar tras inhalación de vapor / aerosol: respirar aire fresco, buscar ayuda médica

Tras contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón

Tras contacto con los ojos:

Lavar inmediata y abundantemente bajo agua corriente durante, al menos, 15 minutos y con los párpados abiertos, control oftalmológico posterior.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

Tras ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente abundante agua, buscar ayuda médica.

Indicaciones para el médico:

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

## **5. Medidas de lucha contra incendios:**

Medios de extinción adecuados:

Agua, medios de extinción en seco, espuma, dióxido de carbono.

Riesgos especiales:

Vapores nocivos.

Formación de humo / niebla. En caso de incendio las sustancias / grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Vestimenta de protección especial:

Protéjase con una máscara autónoma.

Información adicional:

El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio. El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

## **6. Medidas en caso de vertido accidental:**

Medidas de protección para las personas:

Llevar ropa de protección personal.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para limpieza / recogida:

Para grandes cantidades: Bombear el producto.

Para residuos: Recoger con materiales absorbentes adecuados. Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

## 7. Manipulación y almacenamiento:

Manipulación:

Mantener el almacén y el lugar de trabajo con una buena aireación / ventilación.

Protección contra incendio / explosión:

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Almacenamiento:

Otras especificaciones sobre condiciones de almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

## 8. Controles de la exposición / Protección personal:

Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo:

68-12-2: N,N-dimetilformamida

Valor TWA 30 mg/m<sup>3</sup> ; 10 ppm (LEP (España))

Efecto sobre la piel (LEP España))

La sustancia puede ser absorbida por la piel.

Equipo de protección personal:

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Filtro para gas EN 141 tipo A (gases / vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C)).

Protección en las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374)

Materiales adecuados a corto plazo / protección contra pulverización (recomendación: como mínimo índice de protección 2, corresponde a > 30 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374).

Caucho butílico.

Debido a la gran variedad se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes.

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con cubiertas laterales (gafas con soporte) (EN 166)

Protección corporal:

Escoger protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p. ej. Delantal, botas de protección, traje de protección contra productos químicos (según DIN-EN 465).

Medidas generales de protección y de higiene:

Manipular con precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal. Las mujeres en edad fértil deberían evitar el contacto con el producto.

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

---

Fecha impresión: 15.01.2006

**9. Propiedades físicas y químicas:**

Estado físico:	Líquido.
Color:	Incoloro.
Olor:	Ligero olor propio, similar a amina.
Valor de pH:	7,0 (200 g / l, 20 °C)
Temperatura de solidificación:	-61 °C
Temperatura de ebullición:	152-153 °C (DIN 53171)
Punto de inflamación:	58 °C (DIN / ISO 2592)
Límite inferior de explosividad:	2,20% (V)
Límite superior de explosividad:	16,0% (V)
Temperatura de ignición:	410 °C (DIN 51794)
Riesgo de explosión:	No existe riesgo de explosión.
Presión de vapor:	3,77 mbar. (20 °C)
Densidad:	0,94 g / cm3 (20 °C)
Miscibilidad con agua:	Miscible en cualquier proporción.
Solubilidad (Cualitativo) disolvente(s):	disolventes polares Soluble.
Coeficiente de dispersión n-octanol / agua (log Pow):	-1,01
Viscosidad, dinámica:	0,86 ,Pa.s (20 °C)

---

**10. Estabilidad y reactividad:**

Condiciones a evitar:  
Evitar fuentes de ignición.

Sustancias a evitar:  
Fuentes agentes oxidantes, nitratos.

Reacciones peligrosas:  
Reacciones con agentes oxidantes fuertes. Reacciones con compuestos halogenados.

Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas / indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

## 11. Informaciones toxicológicas:

DL50 / oral / rata: aprox. 3.000 mg/kg.

CL50 / Por inhalación / rata: > 5,9 mg/l / 4 h.

DL50 / Dérmica / conejo: aprox. 3.000 mg/kg.

Irritación primaria en piel / conejo: no irritante (test BASF)

Irritación primaria en mucosa / conejo: irritante (test BASF)

Sensibilización / prueba de maximación en coballa:

No tiene efecto sensibilizante.

Información adicional:

Tras ingesta en grandes cantidades la sustancia provoca, en experimentación animal, deformaciones.

Experiencias en personas:

Dolores de cabeza, mareos, trastornos del tracto digestivo, malestar, vómitos, lesiones en el hígado, intolerancia al alcohol, enrojecimiento de la cara, palpitación: <= 60 ppm.

Los síntomas / diagnósticos / estados indicados pueden aparecer en concentraciones elevadas.

Indicaciones adicionales:

Con agentes nitrogenados (p. ej. Nitritos, nitratos) pueden formarse nitrosaminas, bajo condiciones especiales. Las nitrosaminas presentan en experimentación animal efectos cancerígenos.

La sustancia dimetilformamida se absorbe fácilmente por la piel y puede aumentar al mismo tiempo la toxicidad de los agentes químicos.

## 12. Información ecológica:

### Ecotoxicidad:

Toxicidad en peces:

Lepomis macrochirus / CL50 (96h): 6.300 mg/l

Valor bibliográfico.

Invertebrados acuáticos:

Directiva 202, parte 1 de la OCDE

Daphnia magna / CE50 (48h): > 100 mg/l

Plantas acuáticas:

Directiva 201 de la OCDE

Scenedesmus subspicatus / CE50 (96h): > 500 mg/l

Microorganismos / efecto sobre el lodo activado:

Pseudomonas putida / CE10 (24h): 2.210 mg/l

Durante un vertido en pequeñas concentraciones no son de esperar variaciones en la función del lodo activado de una planta depuradora biológicamente adaptada.

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

#### **Persistencia y degradabilidad:**

##### Indicaciones para la eliminación.

Método de ensayo:	OCDE 301E; 84/449/CEE, C.3
Método de análisis:	Disminución COD
Grado de eliminación:	90 – 100 %
Valoración:	Fácilmente biodegradable.

Demanda química de oxígeno (DQO):	1.534 mg/g
-----------------------------------	------------

#### **Potencial de bioacumulación:**

Cyprinus carpio

Factor de bioconcentración: 0,3 – 1,2

No se produce una acumulación en organismos.

#### **Otros efectos nocivos:**

Halógeno absorbible ligado orgánicamente (AOX):

El producto no contiene ningún compuesto halógeno ligado en su estructura.

#### **Indicaciones adicionales:**

Más informaciones ecotoxicológicas:

El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo.

La sustancia / el producto no llega a las aguas residuales, si se tienen en consideración las disposiciones / indicaciones de almacenamiento y utilización.

### **13. Consideraciones relativas a la eliminación:**

Debe ser, por ej., depositado en un vertedero controlado o incinerado en una planta adecuada respetando las legislaciones locales.

Los códigos de residuos son recomendaciones del fabricante en base a la correcta utilización del producto. Otros usos y condiciones especiales de eliminación en el usuario pueden requerir diferentes asignaciones de códigos de residuos.

En caso de problemas con la eliminación causados por la asignación del código de residuo mencionado contactar con el fabricante directamente.

Código de residuo:	040109 Preparación y acabado.
--------------------	-------------------------------

Envase contaminado:

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse.

Embalajes no lavables deben ser eliminados como el producto.

---

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

---

Fecha impresión: 15.01.2006

**14. Información relativa al transporte:****Transporte por tierra:**

ADR:	Clase	3
	Grupo de embalaje	III
	Número ONU	2265
	Denominación del producto:	N,N-DIMETILFORMAMIDA

RID:	Clase	3
	Grupo de embalaje:	III
	Número ONU	2265
	Denominación del producto:	N,N-DIMETILFORMAMIDA

**Transporte por barco:**

ADNR:	Clase	3
	Apartado/letra	
	Grupo de embalaje	III
	Número ONU	2265
	Denominación del producto:	N,N-DIMETILFORMAMIDA

**Transporte marítimo por barco:**

IMDG/GGVSee	Clase	3
	Grupo de embalaje	III
	Número ONU	2265
	Contaminante marino	NO
	Denominación del producto:	N,N-DIMETILFORMAMIDE

**Transporte aéreo:**

OACI/IATA	Clase	3
	Grupo de embalaje	III
	Número ONU	2265
	Denominación del producto:	N,N-DIMETILFORMAMIDE

---

**15. Reglamentaciones:**

Reglamentaciones de la Unión Europea (Etiquetado) / Reglamentaciones nacionales:

Símbolos de peligrosidad

T	Tóxico
---	--------

Frase(s) - R

R61

R20/21

R36

Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

Irrita los ojos.

Frase(s) - S

Índigo Química, S.L. Hoja de seguridad según 91/155/CEE

Fecha / actualizada el: 10.07.2003

Producto: **DILUYENTE CO-DF**

Fecha impresión: 15.01.2006

- S53 Evítese la exposición – recábense instrucciones especiales antes del uso.
- S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: DIMETILFORMAMIDA

Otras reglamentaciones:

RE2 – Categoría 2: Sustancias que pueden tener un efecto teratogénico en el desarrollo de las personas.

## 16. Otras informaciones:

Informaciones sobre el uso previsto: Este producto es de calidad técnica, por lo que solamente está previsto su uso industrial, mientras no se especifique o acuerda lo contrario. Esto incluye los usos citados y recomendados. Otras aplicaciones previstas deberían ser comentadas con el proveedor. Sobre todo se refiere a la utilización de los productos por el público en general, la cual está regulada por reglamentaciones o normas específicas.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas al margen del texto.

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.