



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Tinta de impresión

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Du Pont de Nemours (Deutschland) GmbH  
Hugenottenallee 175  
D-63263 Neu-Isenburg  
Alemania

Teléfono : +49 (0) 6102 18-0

Telefax : +49 (0) 6102 18-1224

E-mail de contacto : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

+(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses))

En caso de emergencia, se recomienda llamar al número de teléfono de CHEMTREC.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Sustancia o mezcla no clasificadas de acuerdo con la normativa (CE) n.º 1272/2008.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado especial de EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

determinadas sustancias y EUH208 Contiene: 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción  
mezclas alérgica.

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad oral aguda desconocida: 8,7023 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda desconocida por vía cutánea: 13,4523 %



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 13,4523 %

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con riesgos desconocidos para el medio acuático: 6,4933 %

Sustancia o mezcla no clasificadas de acuerdo con la normativa (CE) n.º 1272/2008.

### 2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.  
Sin peligros a mencionar especialmente.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Número de registro	Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP)	Concentración (% peso/peso)
--------------------	---	-----------------------------

#### Etano-1,2-diol (No. CAS107-21-1) (No. CE203-473-3)

01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>= 1 - < 10 %
------------------	---------------------------------------	---------------

#### 2,2'-Oxidietanol (No. CAS111-46-6) (No. CE203-872-2)

01-2119457857-21	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10 %
------------------	--------------------	---------------

#### 2-Pirrolidona (No. CAS616-45-5) (No. CE210-483-1)

01-2119475471-37	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 3 %
------------------	--------------------	--------------

#### 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona (No. CAS2634-33-5) (No. CE220-120-9) (Factor-M : 10[Agudo])

	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,01 - < 0,05 %
--	---	--------------------



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Los productos mencionados arriba están en conformidad con las obligaciones de registro aferentes al reglamento REACH; el (los) número(s) de registro puede(n) no ser proporcionado(s) porque la(s) sustancia(s) está(n) exenta(s), no ha(n) sido registrada(s) aún bajo REACH o ha(n) sido registrada(s) bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios), etc.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Consultar un médico.
- Contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, retirar las lentillas y enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Consultar a un médico.
- Ingestión : Si se ha tragado, llamar un médico o el centro de control de envenenamiento inmediatamente. Enjuague la boca con agua. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Tos
- : Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser:, Somnolencia, Vértigo
- : El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación con malestar o dolor, enrojecimiento o sarpullido, picazón o hinchazón., Reacciones alérgicas
- : La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.
- : El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación, Dolor, lagrimeo, hinchazón, enrojecimiento o deficiencia visual temporal.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Tratamiento : No se indica ninguna intervención específica. Tratar sintomáticamente.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
: Agua pulverizada, Producto químico en polvo, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. (vea también la Sección 10) Evite respirar productos de la descomposición.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud. Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.  
Otros datos : Evacuar el personal a zonas seguras. Detenga el derrame/libere si puede hacerse con el riesgo mínimo. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegúrese una ventilación apropiada. Llevar un equipamiento de protección apropiado.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Lavar los suelos y los objetos contaminados a fondo respetando las regulaciones medioambientales.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame. Empapar con material absorbente inerte. Recoger y contener el absorbente contaminado y el material del dique para su eliminación. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Ventilar la zona. Lavar los suelos y los objetos contaminados a fondo respetando las regulaciones medioambientales.  
Otra información : Eliminar, observando las normas locales en vigor.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.  
Ver sección 13 para instrucciones sobre la eliminación.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. No utilizar en las zonas sin una ventilación adecuada. Equipo de protección individual, ver sección 8.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. No almacene, ni consuma alimentos, bebidas o tabaco en áreas donde pueden contaminarse con este material. No reutilice el envase vacío

Otros datos : Estable en condiciones normales.

#### 7.3. Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no hay otros usos finales específicos estipulados.

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

Si la sub-sección está vacía entonces ningún valor es aplicable.

#### Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Tipo Forma de exposición	Parámetros de control (Expresado como)	Puesto al día	Base normativa	Observaciones
-----------------------------	---	---------------	----------------	---------------

#### Etano-1,2-diol (No. CAS 107-21-1)

Denominación de la piel:		12 2009	UE. Valores límite de exposición indicativos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE	Puede ser adsorbido a través de piel.
Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):	52 mg/m3 20 ppm	12 2009	UE. Valores límite de exposición indicativos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE	Indicativo
Valor límite de exposición a corto plazo	104 mg/m3 40 ppm	12 2009	UE. Valores límite de exposición indicativos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE	Indicativo
Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):	52 mg/m3 20 ppm	2011	España. Límites de exposición ocupacional	
Valor límite de exposición a corto plazo	104 mg/m3 40 ppm	2011	España. Límites de exposición ocupacional	



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Denominación de la piel:		2011	España. Límites de exposición ocupacional	Puede ser adsorbido a través de piel.
--------------------------	--	------	---	---------------------------------------

### Negro de carbón (No. CAS 1333-86-4)

Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):	3,5 mg/m <sup>3</sup>	2011	España. Límites de exposición ocupacional	
-------------------------------------	-----------------------	------	---	--

### Nivel sin efecto derivado (DNEL)

- Etano-1,2-diol
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo  
Valor: 35 mg/m<sup>3</sup>
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos, Exposición a largo plazo  
Valor: 106 mg/kg de peso corporal (pc)/día
- 2-Pirrolidona
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo  
Valor: 10 mg/kg de peso corporal (pc)/día
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos  
Valor: 277 mg/kg de peso corporal (pc)/día
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo  
Valor: 57,8 mg/m<sup>3</sup>
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores  
Vía de exposición: Ingestión  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo  
Valor: 5,2 mg/kg de peso corporal (pc)/día
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores  
Vía de exposición: Ingestión  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos  
Valor: 33,3 mg/kg de peso corporal (pc)/día
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo  
Valor: 17,1 mg/m<sup>3</sup>
  - : Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - a largo plazo



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Valor: 6 mg/kg de peso corporal (pc)/día

: Tipo de Aplicación (Uso): Consumidores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efecto a la Salud: Efectos sistémicos - agudos  
Valor: 167 mg/kg de peso corporal (pc)/día

### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

- Etano-1,2-diol
  - : Valor: 10 mg/l  
Compartimento: Agua dulce
  - : Valor: 1 mg/l  
Compartimento: Agua de mar
  - : Valor: 10 mg/l  
Compartimento: Agua  
Observaciones: Liberación/uso discontinuo
  - : Valor: 20,9 mg/kg de peso seco (p.s.)  
Compartimento: Sedimento de agua dulce
  - : Valor: 1 mg/kg de peso seco (p.s.)  
Compartimento: Sedimento marino
  - : Valor: 1,53 mg/kg de peso seco (p.s.)  
Compartimento: Suelo
  - : Valor: 199,5 mg/l  
Compartimento: Plantas de tratamiento de aguas residuales
- 2-Pirrolidona
  - : Valor: 0,5 mg/l  
Compartimento: Agua dulce
  - : Valor: 0,05 mg/l  
Compartimento: Agua de mar
  - : Valor: 0,5 mg/l  
Compartimento: Liberación/uso discontinuo
  - : Valor: 10 mg/l  
Compartimento: Plantas de tratamiento de aguas residuales
  - : Valor: 0,42 mg/kg de peso seco (p.s.)  
Compartimento: Sedimento de agua dulce
  - : Valor: 0,061 mg/kg de peso seco (p.s.)  
Compartimento: Suelo

### 8.2. Controles de la exposición

Medidas de ingeniería : Asegúrese una ventilación apropiada. Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional. Cuando procese



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

- caliente este material, utilice extractores locales y/o generales para controlar la concentración de vapores y humos por debajo de los límites de exposición.
- Protección de los ojos : Utilice gafas de seguridad o gafas de protección contra salpicaduras químicas.
- Protección de las manos : Material: Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.  
Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. La elección de un guante adecuado, no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad que difieren de un fabricante a otro. El tiempo de adelanto exacto puede ser obtenido por el productor del guante de protección y esto debe de ser observado. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.
- Protección de la piel y del cuerpo : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. Se recomienda utilizar ropa de protección ligera y cazado de seguridad.
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilizar con una ventilación adecuada. Mantener el contenedor cerrado. Mantener apartado de bebidas y alimentos. Lavar las manos antes de comer, beber, o fumar. Quítese la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en áreas para comer. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Protección respiratoria : Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio. Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. Consulte al fabricante del respirador para determinar el tipo apropiado de equipo para una aplicación determinada. Observe las limitaciones de uso del respirador especificadas por el fabricante.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Forma : líquido
- Color : negro
- Olor : no significativo
- Umbral olfativo : sin datos disponibles
- pH : 7 - 9
- Punto de fusión/ punto de congelación : sin datos disponibles



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Punto de ebullición	: 100 °C
Punto de inflamación	: > 93 °C
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT)	: sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable. El producto es un líquido.
Temperatura de ignición	: sin datos disponibles
Descomposición térmica	: sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: El producto no contiene ninguna sustancia con propiedades oxidantes.
Propiedades explosivas	: El producto no contiene ninguna sustancia con propiedades explosivas.
Límites inferior de explosividad/ Límites de inflamabilidad inferior	: No relevante para la clasificación y el etiquetado de sólidos/líquidos.
Límite superior de explosividad/ Límites de inflamabilidad superior	: No relevante para la clasificación y el etiquetado de sólidos/líquidos.
Presión de vapor	: No disponible para esta mezcla.
Densidad	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: sin datos disponibles
Densidad aparente	: sin datos disponibles
Solubilidad en agua	: sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: La sustancia o mezcla no se clasifica como pirofórica.
Solubilidad en otros disolventes	: sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	: No disponible para esta mezcla.
Tasa de evaporación	: Más lento que el éter

### 9.2. Otra información

Ningún otro dato a mencionar especialmente.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad** : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
- 10.2. Estabilidad química** : El producto es químicamente estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento, de uso y temperatura.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** : No previsible en condiciones normales. Estable a temperaturas y condiciones de almacenamiento normales.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse** : Evite el calor extremo. No congelar.
- 10.5. Materiales incompatibles** : Ácidos, bases y agentes oxidantes fuertes
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.  
Bajo condiciones de fuego:  
Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).  
Formaldehído

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad oral aguda

Estimación de la toxicidad aguda : > 2 000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

- Etano-1,2-diol  
DL50 / Gato : 1 650 mg/kg
- 2,2'-Oxidietanol  
Estimación de la toxicidad aguda : 500 mg/kg
- 2-Pirrolidona  
DL50 / Rata : 8 000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
DL50 / Rata : 670 mg/kg  
Efectos al sistema nervioso central

##### Toxicidad aguda por inhalación

- Etano-1,2-diol  
Estimación de la toxicidad aguda / 4 h No se ha probado en animales : > 5 mg/l
- 2,2'-Oxidietanol  
Estimación de la toxicidad aguda / 4 h Rata : > 5 mg/l
- 2-Pirrolidona



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

CL50 / 4 h Rata

Una LC50/inhalación/4h/rata no puede ser determinada porque no se ha observado una mortalidad de las ratas a las concentraciones máximas logradas.

### Toxicidad cutánea aguda

- Etano-1,2-diol  
DL50 / Ratón : > 3 500 mg/kg
- 2,2'-Oxidietanol  
DL50 / Conejo : 13 300 mg/kg
- 2-Pirrolidona  
DL50 / Rata : > 2 000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
DL50 / Conejo : > 2 000 mg/kg

### Irritación de la piel

- Etano-1,2-diol  
Conejo  
Clasificación: No clasificado como irritante  
Resultado: No irrita la piel
- 2,2'-Oxidietanol  
Conejo  
Clasificación: No irrita la piel  
Resultado: No irrita la piel  
Efectos mínimos que no alcanzan el linde para la clasificación.
- 2-Pirrolidona  
Conejo  
Clasificación: No clasificado como irritante  
Resultado: No irrita la piel  
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Conejo  
Clasificación: Irrita la piel.  
Resultado: Irritación de la piel  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

### Irritación ocular

- Etano-1,2-diol  
Conejo  
Clasificación: No clasificado como irritante  
Resultado: No irrita los ojos
- 2,2'-Oxidietanol  
Conejo  
Clasificación: No irrita los ojos



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

Resultado: No irrita los ojos  
Efectos mínimos que no alcanzan el linde para la clasificación.

- 2-Pirrolidona  
Conejo  
Clasificación: Irrita los ojos.  
Resultado: Irritación ocular
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Conejo  
Clasificación: Riesgo de lesiones oculares graves.  
Resultado: Grave irritación de los ojos  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

### Sensibilización

- Etano-1,2-diol  
humano  
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.  
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.  
  
Clasificación: No provoca sensibilización respiratoria.  
Resultado: No provoca sensibilización respiratoria.
- 2,2'-Oxidietanol  
Conejillo de indias  
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.  
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.  
  
humano  
Clasificación: No es un sensibilizador por inhalación.  
Resultado: Pruebas en voluntarios humanos no demuestran propiedades de sensibilización.
- 2-Pirrolidona  
Ratón  
Clasificación: No provoca sensibilización a la piel.  
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.  
Método: Directrices de ensayo 429 del OECD  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Ratón Prueba del nódulo linfático local  
Clasificación: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Resultado: Produce sensibilización.  
  
humano  
Clasificación: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Resultado: Positiva en la prueba del parche en humanos.

### Toxicidad por dosis repetidas

- Etano-1,2-diol  
Oral Rata  
Daños renales



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

- 2-Pirrolidona  
Oral Rata  
NOAEL: 207 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 408 del OECD  
Efectos al riñón
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Oral Rata  
No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.

### Evaluación de la mutagenicidad

- Etano-1,2-diol  
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
- 2,2'-Oxidietanol  
Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.
- 2-Pirrolidona  
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

### Evaluación de carcinogenicidad

- Etano-1,2-diol  
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
- 2,2'-Oxidietanol  
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

- Etano-1,2-diol  
Ninguna toxicidad para la reproducción No tiene efectos sobre o por la lactancia La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva.
- 2,2'-Oxidietanol  
Ninguna toxicidad para la reproducción La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva.
- 2-Pirrolidona  
Ninguna toxicidad para la reproducción La prueba en animales no demostró ninguna toxicidad reproductiva.
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Ninguna toxicidad para la reproducción Pruebas en animales demostraron efectos sobre la reproducción, a niveles iguales a o superiores a los que causan toxicidad parental.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### Evaluación de la teratogenicidad

- Etano-1,2-diol  
La evidencia sugiere que la sustancia no es una toxina para el desarrollo en animales.
- 2,2'-Oxidietanol  
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo
- 2-Pirrolidona  
Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.

### Otros datos

No hay datos disponibles sobre este producto. La información dada esta basada sobre los datos de los componentes.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

#### Toxicidad para los peces

- Etano-1,2-diol  
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 72 860 mg/l
- 2,2'-Oxidietanol  
CL50 / 96 h / Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 75 200 mg/l  
CL50 / 48 h / Leuciscus idus (Carpa dorada): > 10 000 mg/l
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
CL50 / 96 h / Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 1,6 mg/l

#### Toxicidad para las plantas acuáticas

- Etano-1,2-diol  
CE50r / 96 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 6 500 mg/l
- 2,2'-Oxidietanol  
CE50r / 96 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 6 500 mg/l  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.  
NOEC / 72 h / Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): > 100 mg/l  
Método: OECD TG 201  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.
- 2-Pirrolidona



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

CE50r / 72 h / Desmodesmus subspicatus (alga verde): > 500 mg/l

- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
CE50 / 72 h / Algas: 0,15 mg/l

### Toxicidad para los invertebrados acuáticos

- 2,2'-Oxidietanol  
CE50 / 24 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 10 000 mg/l
- 2-Pirrolidona  
CE50 / 48 h / Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 500 mg/l  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.
- 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona  
CE50 / 48 h / Invertebrados acuáticos: 0,047 mg/l

### Toxicidad crónica para los peces

- 2,2'-Oxidietanol  
NOEC / 7 d / Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 32 000 mg/l  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

### Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos

- 2,2'-Oxidietanol  
NOEC / 21 d / Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 15 000 mg/l  
La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### Biodegradabilidad

- Etano-1,2-diol  
/ 10 d  
Biodegradación: 90 - 100 %  
Método: OECD TG 301  
Fácilmente biodegradable.
- 2,2'-Oxidietanol  
/ 28 d  
Biodegradación: 90 %  
Biodegradable
- 2-Pirrolidona  
Biodegradable  
Fácilmente biodegradable.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

### Bioacumulación

- Etano-1,2-diol  
La bioacumulación es improbable.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

- 2,2'-Oxidietanol  
Factor de bioconcentración (FBC): 10 - 180  
La bioacumulación es improbable.
- 2-Pirrolidona  
La bioacumulación es improbable.

### 12.4. Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6. Otros efectos adversos

#### Información ecológica complementaria

No hay datos disponibles sobre este producto. La información dada esta basada sobre los datos de los componentes.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Nunca coloque el producto sin utilizar, en ningún drenaje tanto interior como exterior.
- Envases contaminados : No reutilice el envase vacío Los contenedores contaminados/no limpios se deben tratar/manejar como productos de desecho. Elimine el contenedor correctamente. Referirse a las regulaciones aplicables, Local, Estatal/ Provincial y Federal, así como a los estándares de la industria.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### ADR

- 14.1. Número ONU: No aplicable
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable
- 14.4. Grupo de embalaje: No aplicable
- 14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:  
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### IATA\_C

- 14.1. Número ONU: No aplicable
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable  
14.4. Grupo de embalaje: No aplicable  
14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:  
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

### IMDG

- 14.1. Número ONU: No aplicable  
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No aplicable  
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: No aplicable  
14.4. Grupo de embalaje: No aplicable  
14.5. Peligros para el medio ambiente: ninguno(a)
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios:  
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC  
No aplicable

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.  
No aplicable

#### Otras regulaciones :

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Tomar nota de la Directiva 2000/39/CE por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una Valoración de Seguridad Química para esta mezcla.

## SECCIÓN 16. Otra información



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### Texto íntegro de las Declaraciones de peligrosidad "H" mencionadas en la sección 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Abreviaturas y acrónimos

ADR	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
No. CAS	Número de registro CAS
CLP	Clasificación, etiquetado y envasado
CE50b	Concentración a la que se observa un 50% de reducción de biomasa
CE50	Concentración efectiva media
EN	Normativa europea
EPA	Agencia de Protección del Medio Ambiente
CE50r	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en la tasa de crecimiento
EyC50	Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en el rendimiento
IATA_C	Asociación Internacional de Transporte Aéreo (Carga)
Código IBC	Código internacional para productos químicos a granel
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional
ISO	Organización Internacional para la Normalización
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal media
DL50	Dosis letal media
LOEC	Concentración mínima con efecto observado
LOEL	Nivel de efecto mínimo observable
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
n.o.s.	No especificado de otra manera
NOAEC	Concentración Sin Efecto Adverso Observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
NOEL	Nivel sin efecto observado
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OPPTS	Oficina de Prevención, Pesticidas y Sustancias Tóxicas
PBT	Persistentes, Bioacumulativas y Tóxicas
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):
vPvB	muy persistentes y muy bioacumulativas

### Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha

Las referencias clave a la documentación y las fuentes de datos pueden incluir: normativas, bases de datos, documentación, investigación propia y experiencia práctica.

La clasificación de la mezcla en relación con la salud y el medio ambiente se ha determinado mediante los métodos y las clasificaciones de los ingredientes relevantes, a menos que se hayan indicado datos a nivel de producto en las secciones 11 o 12, lo cual indica que la clasificación en esos puntos finales se ha determinado sobre la base de datos de prueba o de principios de relación.



## ARTISTRI® P5400+ BLACK TEXTILE INK

Ref. 130000129166  
Versión 6.1 (sustituye: Versión 6.0)

Fecha de revisión 21.02.2018  
Fecha de emisión 21.02.2018

### Otros datos

El logotipo ovalado de DuPont, DuPont™ y todos los productos que llevan ® o ™ son marcas registradas de E. I. du Pont de Nemours and Company o de sus filiales, a menos que se indique de otro modo.

**Nota:** La clasificación de sustancias que se enumera en el Anexo VI a la norma CLP se ha determinado a partir de la evaluación del conocimiento más avanzado y la información disponible en el momento de esta publicación o sus enmiendas subsiguientes. En algunos casos, la información sobre los componentes indicada en las secciones 11 y 12 de esta ficha de datos de seguridad puede no coincidir con una clasificación vinculante legalmente, conforme al proceso técnico y la disponibilidad de información nueva.

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información más arriba está relacionada con el (los) material(es) específico(s) nombrado en esta y no es válida para tales materiales utilizados en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, o si el material es alterado o procesado, al menos que esté especificado en el texto.

DUGOPA S.A.  
Alcalá, 18 28014 Madrid  
Tel. 915210804  
e-mail : atcag@dugopa.com -  
www.dugopa.com