



MATERLAB, S.L.  
REACTIVOS Y MATERIAL DE LABORATORIO

## FICHA TECNICA:

# TINCIÓN AURAMINA

### ➤ PRESENTACIONES:

<b>92PB260</b>	<b>KIT AURAMINA</b>	<b>3x250 cc</b>
92PB261	COLORANTE AURAMINA	1x250 cc
92PB262	SOLUCIÓN DECOLORANTE	1x250 cc
92PB263	SOLUCION CONTRACOLORANTE	1x250 cc
<b>92PB230</b>	<b>KIT AURAMINA</b>	<b>3x1000cc</b>
92PB231	COLORANTE AURAMINA	1x1000 cc
92PB232	SOLUCIÓN DECOLORANTE	1x1000 cc
92PB233	SOLUCION CONTRACOLORANTE	1x1000 cc

### ➤ TÉCNICA:

- 1º.- Fijar la extensión a la llama
- 2º.- Teñir el frotis 15 mts. con solución colorante de auramina.
- 3º.- Aclarar con agua.
- 4º.- Decolorar por espacio de 2 mts con el decolorante.
- 5º.- Aclarar con agua corriente.
- 6º.- Cubrir la extensión con Sol contracolorante durante 3 mts.
- 7º.- Lavar con agua y dejar secar al aire.

### ➤ INTERPRETACIÓN:

Las bacterias Ácido-alcohol resistentes se observan bajo microscopio de fluorescencia (luz azul) como bacterias de color amarillo brillante sobre fondo oscuro.

### ➤ OBSERVACIONES:

Proteger tanto la solución colorante (auramina), como la solución contracolorante (permanganato potásico) fuera de la luz para evitar un proceso de oxidación.

REV:02/08



REF: 92PB257 / 262 / 266 / 232

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE N° 3

### 1- Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1 Identificación de la sustancia o preparado

Denominación: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE N° 3

#### 1.2 Identificación de la sociedad o empresa:

MATERLAB SL.  
Pº Pontones 7 MADRID 28005  
ESPAÑA  
Telf: (+34) 914745623

#### Urgencias:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)  
Telf: (+34) 915 620 420

### 2- Composición/ Información de los componentes

Acido Clorhídrico < 2%  
CAS [7647-01-0] Fórmula: HCl M.=36,46  
EINECS 231-595-7 CEE 017-002-01-X R: 34-37  
Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.



Etanol 98%  
Fórmula: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH M.=46,07 CAS [64-17-5]  
EINECS 200-578-6 CEE 603-002-00-5 R: 11  
Fácilmente inflamable.



### 3- Identificación de los peligros

Fácilmente inflamable. Provoca quemaduras. Irrita las vías respiratorias.



REF: 92PB257 / 262 / 266 / 232

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE N° 3

**3- Primeros auxilios**

**4.1 Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**4.2 Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

**4.3 Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas Contaminadas.

**4.4 Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir atención médica.

**4.5 Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. No administrar eméticos. No administrar carbón animal. No beber leche. Pedir atención médica.

**4- Medidas de lucha contra incendio**

**5.1 Medios de extinción adecuados:**

Agua. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma. Polvo seco.

**5.2 Medios de extinción que NO DEBEN UTILIZARSE:**

-----

**5.3 Riesgos especiales:**

Inflamable. Mantener alejado de fuentes de ignición. Los vapores son más pesados que el aire, por lo que pueden desplazarse a nivel del suelo. Riesgo de inflamación por acumulación de cargas electrostáticas.

**5.4 Equipos de Protección:**

-----

**6- Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones individuales**

-----

**6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente**

-----

**6.3 Métodos de recogida/limpieza**

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Panreac, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Neutralizar con sodio hidróxido diluido.



REF: 92PB257 / 262 / 266 / 232

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE N° 3

**7- Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Manipulación:**

Sin otras indicaciones particulares.

**7.2 Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. En local bien ventilado. Alejado de fuentes de ignición y calor. Temperatura ambiente.

**8- Controles de exposición/protección personal**

**8.1 Medidas técnicas de protección:**

Asegurar una buena ventilación y renovación de aire del local.

**8.2 Control límite de exposición:**

-----

**8.3 Protección respiratoria:**

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

**8.4 Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados.

**8.5 Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**8.6 Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**9- Propiedades físicas y químicas**

**Aspecto:** Líquido transparente e incoloro.

**Olor:** Característico.

**Densidad:** -----

**Solubilidad:** -----



REF: 92PB257 / 262 / 266 / 232

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE N° 3

**10- Estabilidad y reactividad**

**10.1 Condiciones que deben de evitarse:**

Temperaturas elevadas.

**10.2 Materias que deben de evitarse:**

Aluminio. Aminas. Carburos. Hidruros. Flúor. Metales alcalinos. Metales. KMnO<sub>4</sub>.  
Bases fuertes. Halogenatos. Acido sulfúrico concentrado. Hidruros de metaloides. Oxidos de metaloides.  
Aldehídos. Sulfuros. Litio siliciuro. Eter vinilmetílico.

**10.3 Producto de descomposición peligrosos:**

Cloruro de hidrógeno. Cloro.

**10.4 Información complementaria:**

Los gases / vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**11- Información toxicología**

**11.1 Toxicidad Aguda:**

-----

**11.2 Efectos peligrosos para la salud:**

Por inhalación de vapores: Irritaciones en mucosas leves. Riesgo de absorción cutánea.

Por contacto ocular: Irritaciones leves.

Por ingestión: Puede provocar náuseas, vómitos.

Efectos sistémicos: embriaguez, vértigo, narcosis, parálisis respiratoria.

**12- Información Ecológica**

**12.1 Movilidad:**

-----

**12.2 Ecotoxicidad:**

-----

**12.3 Degradabilidad:**

-----

**12.4 Acumulación:**

-----

**12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural:**

Producto no contaminante.



REF: 92PB257 / 262 / 266 / 232

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN DECOLORANTE Nº 3

### 13- Consideraciones sobre la eliminación

#### 13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con las empresas legalmente autorizadas para la eliminación de residuos.

#### 13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

### 14- Información Relativa al transporte

#### Terrestre (ADR/RID):

Denominación técnica

-----

#### Marítimo (IMDG):

Denominación técnica:

-----

#### Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica:

-----

### 15- Información reglamentaria

Etiquetado según normativa de la CEE

Símbolos:



**Indicaciones de peligro:** Fácilmente inflamable

**Frases R:** 11 Fácilmente inflamable.

**Frases S:** 7-16 Manténgase el recipiente bien cerrado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

**Número de índice:**

### 16- Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 01,28,03,00

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.



REF: 92PB258 / 263 / 267 / 233

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N°2

### 1- Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1 Identificación de la sustancia o preparado

Denominación: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N° 2

#### 1.2 Identificación de la sociedad o empresa:

MATERLAB SL.  
Pº Pontones 7 MADRID 28005  
ESPAÑA  
Telf: (+34) 914745623

#### Urgencias:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)  
Telf: (+34) 915 620 420

### 2- Composición/ Información de los componentes

Potasio Permanganato < 1%  
Fórmula:  $\text{KMnO}_4$  M.=158,04 CAS [7722-64-7]  
EINECS 231-760-3 CEE 025-002-00-9 R: 8-22  
Comburente Nocivo



### 3- Identificación de los peligros

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Nocivo por ingestión.



REF: 92PB258 / 263 / 267 / 233

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N°2

**3- Primeros auxilios**

**4.1 Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**4.2 Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder a la respiración artificial. En caso de que persista el malestar, pedir atención médica.

**4.3 Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

**4.4 Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. Pedir atención médica.

**4.5 Ingestión:**

Beber leche sola o mezclada con huevos crudos. Provocar el vómito. Lavado de estómago. Pedir atención médica.

**4- Medidas de lucha contra incendio**

**5.1 Medios de extinción adecuados:**

Los apropiados al entorno.

**5.2 Medios de extinción que NO DEBEN UTILIZARSE:**

-----

**5.3 Riesgos especiales:**

Incombustible. Favorece la formación de incendios. Mantener alejado de sustancias combustibles.

**5.4 Equipos de Protección:-----**

**6- Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones individuales**

No inhalar el polvo.

**6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente**

-----

**6.3 Métodos de recogida/limpieza**

Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.



REF: 92PB258 / 263 / 267 / 233

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N°2

**7- Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Manipulación:**

Sin otras indicaciones particulares.

**7.2 Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Mantener alejado de sustancias inflamables, fuentes de ignición y calor. Temperatura ambiente.

**8- Controles de exposición/protección personal**

**8.1 Medidas técnicas de protección:**

-----

**8.2 Control límite de exposición:**

-----

**8.3 Protección respiratoria:**

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

**8.4 Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados

**8.5 Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**8.6 Medidas de higiene particulares:**

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**9- Propiedades físicas y químicas**

**Aspecto:** líquido violeta

**Olor:** inodoro

**Densidad:** -----

**Solubilidad:** -----



REF: 92PB258 / 263 / 267 / 233

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N°2

#### 10- Estabilidad y reactividad

##### 10.1 Condiciones que deben de evitarse:

-----

##### 10.2 Materias que deben de evitarse:

Compuestos orgánicos. Acidos. Azufre. Acido sulfúrico concentrado. Compuestos amoniacaes. Alcoholes./  
Acido sulfúrico concentrado. Fósforo. Sustancias inflamables. Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada).  
Hidroxilamina. HF

##### 10.3 Producto de descomposición peligrosos:

-----

##### 10.4 Información complementaria:

Agente oxidante fuerte. En polvo, existe riesgo de explosión.

#### 11- Información toxicología

##### 11.1 Toxicidad Aguda:

DL 50 oral rata: 1090 mg/kg

##### 11.2 Efectos peligrosos para la salud:

Por inhalación del polvo: Puede provocar edemas en el tracto respiratorio  
En contacto con la piel: quemaduras.  
Por contacto ocular: quemaduras.  
Por ingestión: náuseas, vómitos, Riesgo de perforación intestinal y de esófago.

#### 12- Información Ecológica

##### 12.1 Movilidad:

-----

##### 12.2 Ecotoxicidad:

-----

##### 12.3 Degradabilidad:

-----

##### 12.4 Acumulación:

-----

##### 12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural:

No incorporar a suelos ni a acuíferos. Producto utilizado en la depuración físico-química de aguas con fuerte carga orgánica.



REF: 92PB258 / 263 / 267 / 233

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN CONTRA-COLORANTE N°2

### 13- Consideraciones sobre la eliminación

#### 13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con las empresas legalmente autorizadas para la eliminación de residuos.

#### 13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

### 14- Información Relativa al transporte

#### Terrestre (ADR/RID):

Denominación técnica: 10

-----

#### Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: 10

-----

#### Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: 10

-----

### 15- Información reglamentaria

Etiquetado según normativa de la CEE

Símbolos:



**Indicaciones de peligro:** Comburente Nocivo

**Frases R:** 8-22 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Nocivo por ingestión.

**Frases S:**

**Número de índice:**

### 16- Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 01,28,03,00

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.



REF: 92PB256 / 261 / 265 / 231

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

### 1- Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1 Identificación de la sustancia o preparado

Denominación: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

#### 1.2 Identificación de la sociedad o empresa:

MATERLAB SL.  
Pº Pontones 7 MADRID 28005  
ESPAÑA  
Telf: (+34) 914745623

#### Urgencias:

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid)  
Telf: (+34) 915 620 420

### 2- Composición/ Información de los componentes

Auramina O (C.I. 41000) 5 - 10%  
Fórmula: C 17 H 22 CIN 3 M.=303,84 CAS [2465-27-2]  
EINECS 219-567-2 CEE 612-097-00-2 R: 22-36-40  
Nocivo



Metanol 8 -10%  
Fórmula: CH 3 OH M.=32,04 CAS [67-56-1]  
EINECS 200-659-6 CEE 603-001-00-X  
R: 11-23/25  
Fácilmente inflamable Tóxico



Fenol 1-5%  
CAS [108-95-2] Fórmula: C 6 H 6 O M.=94,11  
EINECS 203-632-7 CEE 604-001-00-2  
R: 24/25-34  
Tóxico en contacto con la piel y por ingestión. Provoca quemaduras.



### 3- Identificación de los peligros

Inflamable. Nocivo en contacto con la piel y por ingestión. Irrita los ojos y la piel.



REF: 92PB256 / 261 / 265 / 231

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

**3- Primeros auxilios**

**4.1 Indicaciones generales:**

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

**4.2 Inhalación:**

Trasladar a la persona al aire libre. En caso de asfixia proceder inmediatamente a la respiración artificial. Pedir inmediatamente atención médica.

**4.3 Contacto con la piel:**

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

**4.4 Ojos:**

Lavar con agua abundante (mínimo durante 15 minutos), manteniendo los párpados abiertos. En caso de irritación, pedir atención médica.

**4.5 Ingestión:**

Beber agua abundante. Provocar el vómito. Pedir atención médica.

**4- Medidas de lucha contra incendio**

**5.1 Medios de extinción adecuados:**

Agua. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma. Polvo seco.

**5.2 Medios de extinción que NO DEBEN UTILIZARSE:**

-----

**5.3 Riesgos especiales:**

Inflamable. Mantener alejado de fuentes de ignición. Los vapores son más pesados que el aire, por lo que pueden desplazarse a nivel del suelo. Puede formar mezclas explosivas con aire. Riesgo de inflamación por acumulación de cargas electrostáticas. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos.

**5.4 Equipos de Protección:**

-----

**6- Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones individuales**

No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente**

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

**6.3 Métodos de recogida/limpieza**

Recoger con materiales absorbentes (Absorbente General Panreac, Kieselguhr, etc.) o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.



REF: 92PB256 / 261 / 265 / 231

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

**7- Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Manipulación:**

Sin otras indicaciones particulares.

**7.2 Almacenamiento:**

Recipientes bien cerrados. Ambiente seco. Protegido de la luz. En local bien ventilado. Mantener alejado de sustancias inflamables, fuentes de ignición y calor. Temperatura ambiente. Acceso restringido, sólo autorizado a técnicos. No almacenar en recipientes metálicos.

**8- Controles de exposición/protección personal**

**8.1 Medidas técnicas de protección:**

-----

**8.2 Control límite de exposición:**

-----

**8.3 Protección respiratoria:**

-----

**8.4 Protección de las manos:**

Usar guantes apropiados.

**8.5 Protección de los ojos:**

Usar gafas apropiadas.

**8.6 Medidas de higiene particulares:**

Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo. No comer, beber ni fumar en el lugar de trabajo. No inhalar la sustancia.

**9- Propiedades físicas y químicas**

**Aspecto:** liquido amarillento

**Olor:** caracteristico

**Densidad:** -----

**Solubilidad:** -----



REF: 92PB256 / 261 / 265 / 231

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

**10- Estabilidad y reactividad**

**10.1 Condiciones que deben de evitarse:**  
-----

**10.2 Materias que deben de evitarse:**

Halogenuros de ácido. Metales alcalinos. Metales alcalinotérreos. Agentes oxidantes (entre otros, ácido perclórico, percloratos, halogenatos, CrO<sub>3</sub>, halogenóxidos, ácido nítrico, óxidos de nitrógeno, óxidos no metálicos, ácido cromosulfúrico). Hidruros.

Dietilo de zinc. Halógenos.

**10.3 Producto de descomposición peligrosos:**  
-----

**10.4 Información complementaria:**

Higroscópico. Los gases / vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

**11- Información toxicología**

**11.1 Toxicidad Aguda:**  
-----

**11.2 Efectos peligrosos para la salud:**

Por contacto ocular: Irritaciones.

Por ingestión: náuseas, vómitos, dolores de cabeza. No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

**12- Información Ecológica**

**12.1 Movilidad:**  
-----

**12.2 Ecotoxicidad:**  
-----

**12.3 Degradabilidad:**  
-----

**12.4 Acumulación:**  
-----

**12.5 Otros posibles efectos sobre el medio natural:**

No incorporar a suelos ni a acuíferos.



REF: 92PB256 / 261 / 265 / 231

PRODUCTO: AURAMINA. SOLUCIÓN COLORANTE N° 1

### 13- Consideraciones sobre la eliminación

#### 13.1 Sustancia o preparado:

En la Unión Europea no están establecidas pautas homogéneas para la eliminación de residuos químicos, los cuales tienen carácter de residuos especiales, quedando sujetos su tratamiento y eliminación a los reglamentos internos de cada país. Por tanto, en cada caso, procede contactar con la autoridad competente, o bien con las empresas legalmente autorizadas para la eliminación de residuos.

#### 13.2 Envases contaminados:

Los envases y embalajes contaminados de sustancias o preparados peligrosos, tendrán el mismo tratamiento que los propios productos contenidos.

### 14- Información Relativa al transporte

#### Terrestre (ADR/RID):

Denominación técnica: -----

#### Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: -----

#### Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: -----

### 15- Información reglamentaria

Etiquetado según normativa de la CEE

Símbolos:



**Indicaciones de peligro:** Fácilmente inflamable Tóxico

**Frases R:** 11-23/25 Fácilmente inflamable. Tóxico por inhalación y por ingestión.

**Frases S:** 36/37 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.

**Número de índice:** -----

### 16- Otras informaciones

Número y fecha de la revisión: 01. 27.03.00

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.