

<b>QUÍMICOS Y DERIVADOS MB</b> 	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>	Código	FT-SCP-01
		Versión	01

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA:

1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO: **SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO**

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD: **QUIMICOS Y DERIVADOS MB S.A.C.**  
**DIRECCIÓN:** AV. MANUEL ECHEANDIA NRO. 344 URB. SAN PABLO II ETAPA (2DO PISO) - SAN LUIS.

TEL. +51 998 345 043  
E-MAIL: ventas.bandeja.quimicos@gmail.com

### 2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

NOMBRE COMÚN: SULFATO DE COBRE  
NOMBRE QUÍMICO (CA): SULFATO (1:1) DE COBRE (+2)  
FÓRMULA QUÍMICA: CUSO4.5H2O  
NÚMERO CAS: 7758-99-8

SUSTANCIA PELIGROSA	% (W/W)	CLASIFICACIÓN DE PELIGRO	FRASES DE RIESGO	FRASES DE SEGURIDAD
SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATO	98 – 100	XN – NOCIVO N – NOCIVO PARA EL MEDIOAMBIENTE	R22 R36/38 R50/53	S2, S13, S22, S24/25, S36/37, S45, S56

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

NOCIVO POR INGESTIÓN. MUY TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGOPLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO. IRRITA LOS OJOS Y LA PIEL.

<b>QUÍMICOS Y DERIVADOS MB</b> 	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>	Código	FT-SCP-01
		Versión	01

#### **4.- PRIMEROS AUXILIOS:**

	SÍNTOMAS Y EFECTOS	QUÉ HACER
4.1. POR CONTACTO CON LA PIEL	IRRITANTE: PIEL SENSIBLE, ROJEZ	LAVE LA PIEL CON ABUNDANTE AGUA
4.2. POR CONTACTO CON LOS OJOS	PUEDO CAUSAR IRRITACIÓN (ESPECIALMENTE EL PRODUCTO EN POLVO), DOLOR, ROJEZ, VISIÓN BORROSA	LAVE CON ABUNDANTE AGUA (APROX. DURANTE 10 MINUTOS). SOLICITE AYUDA MÉDICA.
4.3. POR INGESTIÓN	PUEDO CAUSAR DOLOR DE GARGANTA, DOLORES ABDOMINALES, DIARREA Y VÓMITOS.	SI SE INGIERE Y LA PERSONA ESTÁ CONSCIENTE, PROVOCARLE EL VÓMITO. SOLICITE AYUDA MÉDICA.
4.4. POR INHALACIÓN	PUEDO CAUSAR RESPIRACIÓN DIFÍCIL. EL POLVO PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN DE LAS MEMBRANAS MUCOSAS.	SAQUE AL AFECTADO DE LA ZONA EXPOSICIÓN Y SOLICITE AYUDA MÉDICA.

#### **5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

5.1 *MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:*

EL PRODUCTO NO ES INFLAMABLE. USE MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS PARA EXTINGUIR EL FUEGO.

5.2 *MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS POR RAZONES DE SEGURIDAD:*

NINGUNO

5.3 *RIESGOS ESPECIALES POR EXPOSICIÓN:*

PUEDO PRODUCIR GAS TÓXICO.

5.4 *EQUIPO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS:*

LOS BOMBEROS DEBERÍAN LLEVAR UN EQUIPO PROTECTOR APROPIADO Y UN EQUIPO AUTÓNOMO DE RESPIRACIÓN CON MÁSCARA FACIAL.

#### **6.- MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1 *PRECAUCIONES INDIVIDUALES:*

PROTEGER ADECUADAMENTE TODAS LAS PARTES DEL CUERPO. PROTEGERSE LAS VÍAS RESPIRATORIAS (ES CONVENIENTE UNA MÁSCARA CON FILTRO). SI EL MATERIAL ES EN LA CALIDAD "SNOW MICROCRISTALES" (NEVE) FORMA POLVO.

6.2 *PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:*

EVITE LA POSIBILIDAD QUE UNA CANTIDAD SIGNIFICATIVA DE PRODUCTO ENTRE EN CONTACTO CON CURSOS DE AGUA Ó EN EL ALCANTARILLADO. EN CASO DE PRODUCIRSE, INFORMAR INMEDIATAMENTE A LAS AUTORIDADES LOCALES COMPETENTES.

<b>QUÍMICOS Y DERIVADOS MB</b> 	<h1 style="margin: 0;">FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</h1>	Código	FT-SCP-01
		Versión	01

6.3 *MÉTODOS DE LIMPIEZA:*

CUBRA EL PRODUCTO CON ASERRÍN, ARENA O TIERRA SECA, BÁRRALO Y CON LA PALA MÉTALO EN UN CONTENEDOR SECO, CERRADO Y UBICADO EN UN ÁREA AUTORIZADA CONFORME CON LA REGULACIÓN DE RESIDUOS DE LA AUTORIDAD LOCAL. NO LIMPIE LA ZONA CONTAMINADA CON AGUA.

## 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 *MANIPULACIÓN:*

MANIPULAR EN UN ÁREA BIENVENTILADA.

7.2 *ALMACENAMIENTO:*

MANTENGA EL PRODUCTO EN CONTENEDORES SELLADOS LEJOS DE LA HUMEDAD Y LA LUZ DEL SOL.

## 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 *EQUIPO DE CONTROL RECOMENDADO:*

NO ESPECIFICADO.

8.2 *PARÁMETROS DE CONTROL:*

INGREDIENTE PELIGROSO	% W/W	TLV-TWA
SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATO	98 - 100	1MG/M3 (COMO CU)

8.3 *SUPERVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS:*

NO ESPECIFICADO.

8.4 *RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN PERSONAL:*

OJOS: USAR GAFAS ESPECIALMENTE SI EL PRODUCTO PRODUCE POLVO

MANOS: GUANTES ADECUADOS

PIEL: VESTIMENTA APROPIADA (PODRÍA SER CONVENIENTE TAMBIÉN UNA VESTIMENTA HABITUAL DE TRABAJO)

SISTEMA RESPIRATORIO: LA PROTECCIÓN ES NECESARIA SI LA CONCENTRACIÓN EN EL AIRE ESTA SOBRE EL TLV (USE UNA MÁSCARA CON FILTRO ANTI-POLVO SI EL PRODUCTO PRODUCE POLVO).

## 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. ASPECTO:	CRISTALES AZULES O POLVO AZUL CLARO
9.2. OLOR:	SIN OLOR.
9.3. PH (SOLUCIÓN DE AGUA 5%):	3 - 4
9.4. PUNTO DE EBULLICIÓN:	NO APLICABLE
9.5. PUNTO DE FUSIÓN:	EL PRODUCTO SE DESCOMPONE SOBRE LOS 560 °C (ÍNDICE MERCK, 1996)



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

Código

FT-SCP-01

Versión

01

9.6. PUNTO DE INFLAMACIÓN:	NO APLICABLE
9.7. INFLAMABILIDAD:	NO INFLAMABLE
9.8. AUTO-INFLAMABILIDAD	NO APLICABLE
9.9. PROPIEDADES EXPLOSIVAS:	NO EXPLOSIVO
9.10. PROPIEDADES OXIDANTES:	NO RELEVANTES
9.11. PRESIÓN DE VAPOR:	NO VOLÁTIL
9.12. DENSIDAD:	2.286 A 15,6 °C
DENSIDAD ("SNOW" NEVE)	ALREDEDOR 1.2 G/CM3
9.13. SOLUBILIDAD:	SOLUBILIDAD EN AGUA: MUY SOLUBLE EN AGUA. (266 G/L A 20 °C)
	SOLUBILIDAD EN ACEITE: INSOLUBLE
9.14. COEFICIENTE DE PARTICIÓN (N- OCTANOL / AGUA):	NO APLICABLE
9.15. OTRA INFORMACIÓN:	NINGUNA

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 ESTABILIDAD:	ESTABLE
10.2 CONDICIONES A EVITAR:	CALOR
10.3 MATERIALES A EVITAR:	REDUCTOR FUERTE. EL PRODUCTO PODRÍA SER CORROSIVO PARA EL HIERRO
10.4 DESCOMPOSICIÓN EN PRODUCTOS PELIGROSOS:	ÓXIDOS DE AZUFRE

## 11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

11.1 AGUDA LD50 (ORAL-RATA):	750 - 1.000 MG/KG
11.2 AGUDA LD50 (DERMAL-CONEJO):	>1.000 MG/KG.
11.3 AGUDA LD50 (INHALACIÓN-RATA):	DATO INNECESARIO. EL PRODUCTO NO ES VOLÁTIL.
11.4 EFECTOS POR SOBREEXPOSICIÓN:	EL POLVO IRRITA LAS MEMBRANAS MUCOSAS UNA EXPOSICIÓN PROLONGADA PUEDE CAUSAR DERMATITIS EL CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN SU INGESTIÓN PUEDE CAUSAR NAUSEAS, VÓMITOS Y DOLOR GASTROINTESTINAL
11.5 SENSIBILIZACIÓN:	UNA EXPOSICIÓN PROLONGADA PUEDE CAUSAR DERMATITIS
11.6 CARCINOGENESIS:	NINGUNA
11.7 MUTAGÉNESIS:	NO TIENE EFECTOS RELEVANTES.
11.8 TOXICIDAD REPRODUCTIVA:	NO TIENE EFECTOS RELEVANTES.
11.9 NARCOSIS:	NO
11.10 OTRA INFORMACIÓN:	NO

## 12.- ECOTOXICIDAD

12.1 TOXICIDAD ACUÁTICA:	TOXICO PARA LOS PECES.
12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	EL COBRE NO SE DEGRADA.
12.3 POTENCIAL BIOACUMULATIVO:	EL COBRE PUEDE SER BIOACUMULATIVO

<b>QUÍMICOS Y DERIVADOS MB</b> 	<h1>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</h1>	Código	FT-SCP-01
		Versión	01

- 12.4 COMPORTAMIENTO CON TRABAJOS DE AGUAS RESIDUALES EVITE QUE EL SULFATO DE COBRE ALCANCE LAS AGUAS RESIDUALES
- 12.5 OTROS: NADA

### 13.- CONSIDERACIONES DIVERSAS

- 13.1 DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO:  
EL PRODUCTO NO PUEDE SER ELIMINADO, TIENE QUE SER RECUPERADO. ESTE MATERIAL Y SUS EMBALAJES DEBEN SER TRATADOS COMO RESIDUOS PELIGROSOS.
- 13.2 EMBALAJE:  
ESTE MATERIAL Y SUS EMBALAJES DEBEN SER TRATADOS COMO RESIDUOS PELIGROSOS. CONTACTE CON LAS AUTORIDADES LOCALES.

### 14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE / FERROVIARIO (ADR/RID)	TRANSPORTE MARÍTIMO (CÓDIGO IMDG)
NÚMERO UN: 3077	NÚMERO UN: 3077
CLASE: 9, M7	CLASE: 9, M7
GRUPO DE EMBALAJE: III	GRUPO DE EMBALAJE: III
	CONTAMINANTE MARINO: SI
NOMBRE DE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE: SUSTANCIA SÓLIDA DAÑINA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (SULFATO DE COBRE)	NOMBRE DE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE: SUSTANCIA SÓLIDA DAÑINA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (SULFATO DE COBRE)
ETIQUETA: CLASE 9 	ETIQUETA: CLASE 9, MARINE POLLUTANT 

ICAO / IATA: INFORMACION NO DISPONIBLE  
OTRA INFORMACIÓN: NINGUNA

### 15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

- 15.1 ETIQUETAJE:  
CONFORME A LA DIRECTIVA 67/548/CEE

<b>QUÍMICOS Y DERIVADOS MB</b> 	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>	Código	FT-SCP-01
		Versión	01

15.2 CLASIFICACIÓN PROPUESTA:

SÍMBOLOS E INDICACIONES DE PELIGRO



XN NOCIVO



PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE

**FRASES DE RIESGO:**

- R22: NOCIVO POR INGESTIÓN.  
R36/38: IRRITA LOS OJOS Y LA PIEL.  
R50/53: MUY TÓXICO PARA LOS ORGANISMOS ACUÁTICOS, PUEDE PROVOCAR A LARGO PLAZO EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO.

**FRASES DE SEGURIDAD:**

- S2: MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.  
S13: MANTÉNGASE LEJOS DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y PIENSOS.  
S22: NO RESPIRAR EL POLVO.  
S24/25: EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL.  
S36/37: USEN INDUMENTARIA Y GANTES DE PROTECCIÓN ADECUADOS.  
S45: EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (SI ES POSIBLE, MUÉSTRELE LA ETIQUETA)  
S56: ELIMÍNENSE ESTAS SUSTANCIAS Y SU RECIPIENTE EN UN PUNTO DE RECOGIDA PÚBLICA DE RESIDUOS ESPECIALES O PELIGROSOS.

**16.- OTRAS INFORMACIONES RELEVANTES**

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO REPRESENTA NUESTRO MEJOR CONOCIMIENTO DEL PRODUCTO. NO USE ESTA INFORMACIÓN DE MANERA INAPROPIADA.