

## HOJA DE SEGURIDAD

### 1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA COMAPAÑÍA

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: Septiembre de 2008

### EMPRESA QUE ELABORA LA HDS Y DATOS GENERALES DEL IMPORTADOR

Valent de México S.A. de C.V.  
Av. Vallarta 6503 G-8 CONCENTRO, Col. Cd. Granjas  
Zapopan, Jal. C.P. 45010  
Tel: (33) 31 10 01 62

### CERTIFICACIÓN QUÍMICA

Nombre químico:	Bacillus thuringiensis Var. Kurstaki
Nombre comercial:	DiPel DF, BACTOSPEINE DF
Uso:	INSECTICIDA BIOLÓGICO
Número CAS	68038-71-1
Número EPA	73049-39
No. de Registro Sanitario	RSCO-INAC-0105-362-372-010

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

#### 2.1 IDENTIFICACIÓN:

1.- % Nombre de los componentes	2.- No CAS	3.-No. ONU	LMPE-PPT		LMPE-CT O Pico	
			ppm	Mg/m3	ppm	Mg/3
10.3% <i>Bacillus thuringiensis Var. Kurstaki</i>	68038-71-1	N/A	-	-	-	-

#### 2.2 CLASIFICACIÓN DE LOS GRADOS DE RIESGO:

SALUD  
FLAMABILIDAD  
REACTIVIDAD  
RIESGO ESPECIAL



## HOJA DE SEGURIDAD

### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Goggles, guantes de neopreno y un respirador purificador de aire con cartuchos contra el polvo.

### 2.3 DE LOS COMPONENTES RIESGOSOS

Ninguno.

### 3.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a.- Temperatura de ebullición	N/D	b.- Temperatura de fusión °C	N/D
c.- Temperatura de inflamación	N/D	d.- Temperatura de autoignición	N/D
e.- Densidad relativa 20°C	0.473 g/cm <sup>3</sup>	f.- pH	4.1
g.- Peso molecular	N/D	h,i,j.- Estado físico, color, olor	gránulos amarillos
k.- Velocidad de evaporación (butil acetato=1	N/D	l.- Solubilidad en agua (%) a 23°C	100%
m.- Presión de vapor mm Hg (20°C)	N/D	n.- % de Volatilidad	N/D
o.- Límite de inflamabilidad explosividad:		p.- Otros datos:	Ninguno
1. Inferior	N/D		
2. Superior	N/D		

### 4.- RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

#### 4.1.- MEDIO DE EXTINCIÓN:

Niebla de agua  Espuma  CO<sub>2</sub>  Polvo químico seco  Otros: Tierra, Arena seca.

#### 4.2.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Guantes resistentes e impermeables, botas de neopreno, traje protector de goma butílica, respirador de suministro autónomo que cubra la cara.

#### 4.3.- PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIO:

Los bomberos deberán usar aparatos respiratorios autónomos por NIOSH/MSHA y vestimenta protectora completa. Mantener alejadas a las personas innecesarias, aislar el área peligrosa y negar la entrada. Evacuar los habitantes que estén a sotavento del fuego.

## HOJA DE SEGURIDAD

Las personas que puedan haber estado expuestas al humo contaminado deberán ser examinadas inmediatamente por un médico y controladas por síntomas de intoxicación. Los síntomas no deberán tomarse por postración, por calor o inhalación de humo.

#### 4.4.- CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Los gases que se generan de la combustión en un incendio

#### 4.5.- PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA SALUD:

Humos tóxicos de monóxidos y dióxidos de carbono.

### 5.- DATOS DE REACTIVIDAD

#### 5.1.- CONDICIONES DE ESTABILIDAD:

ESTABILIDAD: Este producto es estable a temperaturas de ambiente y presiones atmosféricas cuando se mantiene en un envase cerrado.

INESTABILIDAD: N/D

#### 5.2.- INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR): N/D

#### 5.3.- PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: Humos tóxicos de monóxidos y dióxidos de carbono.

#### 5.4.- POLIMERIZACIÓN ESPONTANEA: No puede ocurrir.

#### 5.5.- CONDICIONES QUE SE DEBEN PROCURAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA A FIN DE EVITAR QUE REACCIONE: Ninguna

### 6.- INFORMACION TOXICOLÓGICA

#### 6. 1.-SEGÚN LA VÍA DE INGRESO AL ORGANISMO - EFECTOS A LA SALUD

INGESTIÓN ACCIDENTAL: Puede provocar náuseas, vómito y dolor de estómago.

INHALACIÓN: No provoca irritación a los ojos y tracto respiratorio.

## HOJA DE SEGURIDAD

CONTACTO CON LA PIEL: No provoca irritación.

OJOS: No provoca irritación.

### 6. 2.- SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:

a) CANCERÌGENA	NO
b) MUTAGÈNICA	NO
c) TERATOGÈNICA	NO

### 6. 3.- INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

a) CL50 inhalatoria en ratas	ND
b) DL50 oral en ratas	> 5050 mg/kg

### 6. 4.- EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS:

**LLAME SINTOX: 01 800 0092 800**

#### 6. 4.1.- MEDIDAS PRECAUTORIAS EN CASO DE:

**Contacto con los ojos.** Mantener los párpados abiertos y lavar con chorro constante y suave de agua durante por lo menos 15 minutos. Buscar atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel.** Lavar la piel con agua y jabón por lo menos 15 minutos o hasta aclarar y buscar atención médica.

**Ingestión.** Nunca intente inducir el vómito a la persona afectada aunque esté totalmente consciente, transpórtela inmediatamente al hospital.

**Inhalación.** Aire limpio, reposo, respiración artificial si estuviera indicada y proporcionar asistencia médica.

6.4.2.- OTROS RIESGOS Y EFECTOS PARA LA SALUD: **Ninguno**

6.4.3.- ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR): **No existe**

## HOJA DE SEGURIDAD

6.4.4.- DATOS PARA EL MÉDICO **Tratamiento sintomático. Observación médica.**

### 7.- INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

7.1.- PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES INMEDIATAS.

**En caso de derrames, deberá usar equipo de protección personal, recuperar el derrame en un recipiente hermético y enviarlo a un sitio autorizado para su tratamiento y/o disposición final.**

7. 2.- MÉTODO DE MITIGACIÓN. **Ninguno.**

### 8.- PROTECCIÓN ESPECIAL PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA.

**EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL: Aparatos respiratorios autónomos aprobados por NIOSH/MSHA y vestimenta protectora completa.**

### 9.- INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

10.1.- DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES PELIGROSOS, ESTE PRODUCTO SE PUEDE CLASIFICAR COMO:

CLASE 9 VARIOS. ASI SE DEFINEN AQUELLAS SUSTANCIAS QUE DURANTE EL TRANSPORTE PRESENTAN UN RIESGO DISTINTO DE LOS CORRESPONDIENTES A LAS DEMÁS CLASES Y QUE TAMBIÉN REQUIEREN UN MANEJO ESPECIAL PARA SU TRANSPORTE, POR REPRESENTAR UN RIESGO POTENCIAL PARA LA SALUD, EL AMBIENTE, LA SEGURIDAD A LOS USUARIOS Y A LA PROPIEDAD A TERCEROS.

10.2.- LOS VEHÍCULOS Y EQUIPAMIENTOS QUE HAYAN SIDO USADOS EN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS SOLO PODRÁN SER UTILIZADOS PARA OTRO FIN, LUEGO DE HABÉRSELES EFECTUADO UNA COMPLETA LIMPIEZA Y DESCONTAMINACIÓN.

10.3.- EL TRANSPORTE DE ESTE PRODUCTO DEBERÁ TRAER SIEMPRE CONSIGO LA HOJA DE EMERGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS Y RESIDUOS PELIGROSOS. LA GUÍA DE RESPUESTA ES LA NÚMERO 171.

## HOJA DE SEGURIDAD

### 10.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, RECUPERAR EL DERRAME CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POLVO, CENIZA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO.

MANEJAR EL ENVASE VACÍO Y SUS RESIDUOS CONFORME LO ESTABLECE LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, (NO UTILIZARLOS PARA ALMACENAR AGUA, ALIMENTOS O PRODUCTOS DE CONSUMO HUMANO O ANIMAL).

### 11.- PRECAUCIONES ESPECIALES

11.1.- ALMACENAR ESTE PRODUCTO EN UNA ZONA FRESCA Y SECA, LEJOS DE FUENTES DE CALOR Y DE HUMEDAD. MANÉJESE EN UN ÁREA BIEN VENTILADA.

11.2.- OTRAS PRECAUCIONES: NINGUNA

### 12.- INFORMACION ADICIONAL

LEYENDAS:	N/A =	No aplica
	N/D =	No disponible
	N/L =	No listado
	L =	Listado
	C =	Límite superior
	S =	Corto plazo