

Ficha de datos de seguridad
TMB/solución de sustratoFecha: agosto de 2007
Mik_TMB_ELISA_spanisch_072008.doc

Página 1 de 5

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la empresa

Nombre del producto: SeramunBlau® fast
Número de referencia: S-001-# -TMB**Uso del preparado:**Este producto es una solución de sustrato colorimétrica para uso en inmunoensayos *in vitro*, basado en el marcador enzimático HRP.**Fabricante:** Seramun Diagnostica GmbH
Spreenhagener Str. 1
D-15754 Heidesee OT Wolzig
Alemania
Tel. pedidos: +49 (0)33767/791-10**Responsable de la FDS:** +49 (0)33767/791-41 (Dr. Rassmann)
Teléfono de urgencias: +49 (0)33767/791-13 (solo disponible en horario de oficina)**Proveedor:** MIKROGEN GmbH
Floriansbogen 2 – 4
D-82061 Neuried
Alemania**Responsable:** +49 (0)89 54801-120

2. Identificación de los peligros

Si bien no está clasificado como peligroso según la normativa europea 1999/45/CE, el producto debe manipularse con las precauciones habituales para sustancias químicas a fin de evitar efectos sinérgicos. Por su contenido en conservantes puede ser peligroso para los organismos acuáticos.

3. Composición/información sobre los componentes

Características químicas de los componentes del producto:

Solución acuosa de TMB, peróxido de hidrógeno, Tween 20 como detergente, citrato, EDTA, Kathon CG como conservante.

Componentes peligrosos				
N.º CAS	Nombre	Porcentaje	Símbolo	Frases R
54827-17-7	3,3',5,5'-tetrametilbencidina	< 0,04	X _n	20/21/22-36/37/38-40
6381-92-6	Sal disódica del ácido etilendiaminotetraacético	< 0,1	-	
26172-55-4	5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona	< 0,0001	T, N	23/24/25-34-43-50/53
2682-20-4	2-metil-2H-isotiazol-3-ona	< 0,00005	T, N	23/24/25-34-43-50/53
7722-84-1	Peróxido de hidrógeno	< 0,005	C, 0	34-8

Ficha de datos de seguridad
TMB/solución de sustrato

Fecha: agosto de 2007
Mik_TMB_ELISA_spanisch_072008.doc

Página 2 de 5

El enunciado completo de las frases R se incluye en el apartado 16.

4. Primeros auxilios

En caso de contacto con la piel, limpiar con cuidado con agua.

En caso de contacto con los ojos, limpiar con cuidado el ojo abierto con agua del grifo durante varios minutos, solicitar atención médica.

En caso de ingestión, enjuagar la boca y beber agua, solicitar atención médica.

Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

5. Medidas de lucha contra incendios

El producto no es inflamable, por lo que deben prepararse medios de extinción para un posible incendio del entorno circundante.

En caso de incendio, pueden desprenderse vapores.

Si es necesario, utilizar una máscara de protección e indumentaria protectora durante la extinción del incendio.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Diluir con agua abundante.

Ventilar y limpiar la zona contaminada con mucho cuidado después de haber eliminado todo el material.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

No se requieren medidas especiales.

Almacenamiento:

A una temperatura de 2-8 °C en frascos cerrados de HDPE o PP. Proteger de la luz.

8. Controles de la exposición/protección personal

Valores límite de la exposición:

N.º EINECS	Nombre	Valor límite según MAK (TRGS 900)
259-364-6	3,3',5,5'-tetrametilbencidina	No figura
205-358-3	Sal disódica de ácido etilendiaminotetraacético	No figura
247-500-7	5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona	0,05 mg/m ³
220-239-6	2-metil-2H-isotiazol-3-ona	0,05 mg/m ³
231-765-0	Peróxido de hidrógeno	1,4 mg/m ³

Si se utiliza el producto de acuerdo con los requisitos, no se prevé que se produzca contaminación atmosférica.

Ficha de datos de seguridad
TMB/solución de sustrato

Fecha: agosto de 2007
Mik_TMB_ELISA_spanisch_072008.doc

Página 3 de 5

Controles de la exposición:

Protección respiratoria: No requerida.
Protección de las manos: Guantes de protección de caucho nitrílico o de látex natural.
Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

9. Propiedades físicas y químicas

Información general:

Producto líquido, ligera producción de espuma al agitarlo
Color: de ligeramente amarillo a azul
Olor: característico

Información importante:

pH: 3,6-3,8
Punto de ebullición: 100 °C
Punto de inflamación: No aplicable
Propiedades explosivas: Ninguna
Propiedades oxidantes: Ninguna
Presión de vapor: No se ha medido
Densidad relativa: 1,003 g/ml
Solubilidad: Completamente soluble/miscible en disolventes práticos
Hidrosolubilidad: Completamente soluble/miscible en agua
Viscosidad: No se ha medido

Otros datos:

No se conocen otras propiedades peligrosas.

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas elevadas, luz, especialmente la luz solar. No causarán reacciones peligrosas, si bien deterioran la calidad como solución de sustrato.

Materias que deben evitarse: Sales de metales pesados, peroxidasas y catalasas. No causarán reacciones peligrosas, si bien deterioran la calidad como solución de sustrato.

Productos de descomposición peligrosos: El producto de descomposición final es el diamonio de tetrametilbencidina de color amarillo, una sustancia biodegradable ligeramente hidrosoluble no clasificada como peligrosa.

Nota: Contiene conservantes, tal como se indica en el apartado 3.

Ficha de datos de seguridad
TMB/solución de sustrato

Fecha: agosto de 2007
Mik_TMB_ELISA_spanisch_072008.doc

Página 4 de 5

11. Información toxicológica

Componente	Evaluación	Valor	Especie
3,3',5,5'-tetrametilbencidina	Sin información		
Sal disódica de ácido etilendiaminotetraacético	DL ₅₀ (oral)	2.000 mg/kg	rata
5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona	DL ₅₀ (oral)	3.350 mg/kg	rata
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	DL ₅₀ (oral)	550 mg/kg	rata
Peróxido de hidrógeno	DL ₅₀ (oral)	1.232 mg/kg	rata
	DL ₅₀ (cutánea)	3.000 mg/kg	conejo

Información toxicológica adicional:

No se dispone de datos cuantitativos relativos a la toxicidad del producto.

12. Información ecológica

Solo es pertinente para los conservantes 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona.

Ecotoxicidad

Especie	Evaluación	Valor
trucha	CL ₅₀ (mg/l)	0,19
róbalo	CL ₅₀ (mg/l)	0,28
algas marinas (<i>Skeletonema costatum</i>)	CE ₅₀ (mg/l)	0,003
algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	CE ₅₀ (mg/l)	0,018
invertebrados (<i>Daphnia magna</i>)	CE ₅₀ (mg/l)	0,16

Movilidad

No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Sustancia	t_{1/2} anaerob. (h)
5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona	4,8
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	9,1

Potencial de bioacumulación

No se ha investigado.

Resultados de la evaluación de PBT

No se ha investigado.

Otros efectos adversos

No se conocen otros efectos. Si se utiliza correctamente, no se prevén problemas ecológicos.

Ficha de datos de seguridad
TMB/solución de sustratoFecha: agosto de 2007
Mik_TMB_ELISA_spanisch_072008.doc

Página 5 de 5

13. Consideraciones relativas a la eliminación**Producto**

No debe eliminarse junto con los residuos normales. Las sustancias químicas son los residuos restantes, por lo que deben tratarse como residuos especiales y eliminarse de acuerdo con la legislación correspondiente. Puede obtenerse información de las autoridades públicas responsables.

Envases

Eliminar de acuerdo con las instrucciones de las autoridades públicas. Los envases contaminados deben tratarse del mismo modo que la propia sustancia. Los envases no contaminados pueden reciclarse o tratarse como basura doméstica normal.

14. Información relativa al transporte

El producto no está sujeto a normativas oficiales de transporte.

15. Información reglamentaria

Características de acuerdo con las directrices de la Comunidad Europea:

Símbolo: No aplicable

Denominación: No aplicable

Riesgo para el agua de clase 1 (autoclasificación): bajo potencial de riesgo para el agua.

16. Otra información**Enunciado completo de las frases R mencionadas en el apartado 3:**

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R34 Provoca quemaduras.
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R40 Posibles efectos cancerígenos.
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La información anterior se basa en nuestros conocimientos reales y tiene por objeto describir las recomendaciones de seguridad relativas a nuestros productos. Esta información no garantiza las propiedades del producto y, por lo tanto, no constituye una base para emprender acciones legales.

Los números de registro REACH están disponibles desde que la agencia REACH empezó su labor en junio de 2008, como muy pronto, hasta la última fecha de registro en junio de 2018.