



Instrucciones para los Implantes de Elastómero Visible



¿Necesita ayuda? Si tenga preguntas por favor llame a +1 (360) 468-3375 o mande un correo a biology@nmt.us. Visite www.nmt.us para más información de marcaje con VIE.

Almacenaje del VIE

Cuando se almacene correctamente, la vida útil del elastómero sin mezclar es al menos de 12 meses desde la fecha de compra. Para maximizar su vida útil, recomendamos que el VIE sea almacenado en un lugar frío y oscuro (~21 °C). El Estándar de Color VIE (VIE Color Standard) también debe almacenarse fuera de la acción directa del sol.

Compruebe si material antiguo todavía funciona por mezclar una pequeña parte y observando si solidifica apropiadamente. Mezcle bien una pequeña cantidad de ambos componentes. Si la mezcla se vuelve un sólido elástico en 24 horas, el elastómero aún sirve. De lo contrario, elimínelo. Ofrecemos estuches de recarga conteniendo elastómero y suministros para mezclar e inyectar.

Instrucciones de Mezclado

Para una solidificación completa, mezcle muy bien los dos componentes del elastómero (la parte de color y el agente endurecedor) en una razón 10:1.

Paso 1: Remueva la tapa negra de la jeringa conteniendo el componente de color.

Utilice la graduación de la jeringa para agregar la cantidad deseada en el fondo



del vaso mezclador. Selle la jeringa del componente de color con la tapa negra.

Paso 2: Remueva la tapa transparente de la jeringa conteniendo el agente endurecedor. Utilice la graduación de la jeringa para agregar 1/10 de la cantidad del componente de color. Selle la jeringa del agente endurecedor con la tapa transparente.



Presione ligeramente la jeringa para agregar el agente endurecedor. ¡Tenga cuidado de no poner demasiado!

Tenga mucha precaución de no contaminar la jeringa del agente endurecedor con el componente de color; si esto ocurre el elastómero se solidificará en la jeringa dejando el material inservible. Si nota signos de contaminación del agente endurecedor con el componente de color, inmediatamente presione la jeringa y elimine una cantidad suficiente del líquido claro para remover el componente de color.

Paso 3: ¡Mezcle muy bien! Revuelva y raspe las paredes y el fondo del vaso mezclador por 1 minuto completo – no más – para asegurar una mezcla homogénea.



Paso 4: Use una nueva jeringa de 1 ml para extraer una pequeña cantidad de la mezcla de elastómero.

Remueva la tapa blanca de una jeringa inyectora de 0.3 cc y también el émbolo.



La punta de la jeringa de 1 ml entrará de forma ajustada en la abertura de la jeringa inyectora de 0.3 cc. Llene aproximadamente sólo un tercio de la jeringa inyectora; una cantidad mayor puede resultar en un émbolo roto.

Se puede llenar más de una jeringa inyectora usando una sola mezcla. El tiempo de trabajo normalmente es una hora, pero se puede extender si la mezcla se pone en hielo o se refrigera.

Paso 5: Ponga el émbolo en la jeringa inyectora y remueva la tapa naranja que cubre la aguja. Presione el émbolo hasta que aparezca una pequeña gota de elastómero en la aguja.

Instale la jeringa inyectora en el Inyector Manual de Elastómero (Manual Elastomer Injector). A continuación, instale en su lugar la parte de atrás del Inyector Manual de Elastómero. El Inyector se puede manipular con el pulgar sobre la zona plana de la punta como aparece en la fotografía adjunta, o con la zona plana mirando hacia abajo lo que permite un ángulo agudo de marcaje.



Paso 6: Compruebe primero que su elastómero ha solidificado correctamente. Esto se logra guardando el contenido del vaso mezclador por 24 horas. Aún así es posible que el elastómero endurezca más rápido, dependiendo de cuánto material haya quedado en el vaso. Si el elastómero no ha endurecido completamente dentro de este plazo, por favor contacte NMT.

Para mezclar pequeñas cantidades de VIE

Sugerimos que la cantidad mínima de material que puede ser efectivamente medida, mezclada y utilizada sea 0.1 ml.

Paso 1: Para asegurar una medición exacta del agente endurecedor, agregue un poco más de 0.01 ml del agente en una jeringa inyectora de 0.3 cc. Remueva las burbujas de aire que aparecen luego de poner el émbolo. No deje el agente endurecedor en la jeringa por más de un día ya que la goma del émbolo reaccionará con el agente y prevendrá que el elastómero solidifique cuando entren en contacto. Los estuches VIE contienen más agente endurecedor que el necesario para los 6 ml del componente de color.

Paso 2: Remueva la tapa e émbolo de jeringa inyectora de 0.3 cc. Agregue 0.1-0.3 mL de la porción colorada en el barril de la jeringa inyectora.

Paso 3: Gotee la cantidad apropiada de y el agente endurecedor encima de la porción colorada.

Paso 4: Mezcle los componentes con un mondadiente por un minuto completo en el barril de la jeringa inyectora. Siga con paso 5 de la sección anterior.

Marcaje con VIE

Una esponja o toalla de papel resulta útil para limpiar la aguja del exceso de elastómero antes de cada inyección. Inserte la aguja en el punto más lejano donde se encontrará el marcador y comience a inyectar el elastómero al mismo tiempo que retira la aguja.



Tenga cuidado de parar de inyectar elastómero antes de retirar completamente la aguja, de lo contrario el arrastre de material fuera de la herida de marcaje previene una cicatrización adecuada e incrementa la pérdida de marcadores. Cualquier exceso de material se puede limpiar suavemente en dirección hacia el marcador para evitar su arrastre.

Por favor elimine las jeringas usadas junto con otro material filoso en contenedores adecuados para estos fines.

La retención de los marcadores depende de la especie, usuario y sitio corporal de marcaje. Animales sometidos a marcaje deben ser manipulados con cuidado por al menos 10 días después del procedimiento.

La propagación de enfermedades a través del equipo de marcaje es algo que preocupa al NMT y nuestros clientes. Para desinfectar el equipo, lave las superficies de los inyectores manuales con agua y jabón. Coloque el equipo en una superficie limpia y recién desinfectada y rocíelo con una solución de cloro compuesta de 1 parte de cloro de uso doméstico y 250 partes de agua (una onza de cloro en 2 galones Americanos de agua) u otra solución desinfectante similar. Use agua para remover restos de desinfectante.

DetECCIÓN DE LOS MARCADORES

Para una máxima identificación de los marcadores:

- Escoja distintos colores de marcaje.
- Utilice tejidos transparentes para marcaje siempre que sea posible.
- Capacite a sus muestreadores – hágalos familiarizarse con los diferentes colores de marcaje que estarán utilizando antes de que comiencen a tomar datos.
- Use el Estándar de Color VIE (VIE Color Standard) para identificar correctamente los colores.
- Utilice la Luz VI para visualizar marcadores ocultos o de contraste débil.

Uso de la Luz VI

Aunque los marcadores VIE usualmente se pueden distinguir a simple vista a la luz del día o con luz interior, su visibilidad aumenta considerablemente al ser expuestas a la Luz VI (VI Light). La Luz VI permite la fluorescencia de marcadores verde, amarillo, naranja, rojo, rosado y azul. En su estado fluorescente, un punto pequeño de elastómero puede distinguirse a una distancia considerable. Marcadores ocultos por la pigmentación y que no

se pueden identificar con luz ambiental son frecuentemente revelados en presencia de Luz VI.

Encienda la Luz VI y compruebe que no necesita baterías nuevas. La Luz VI tiene un regulador interno que asegura una intensidad de luz constante mientras las baterías duren. Cuando las baterías se agoten, la Luz VI comenzará a parpadear para recordarle que es hora de reemplazarlas.

Ilumine directamente en el área donde se piensa que está el marcador. Si se encuentra trabajando bajo la luz directa del sol tendrá que buscar un lugar con sombra para ver la fluorescencia de los marcadores – incluso su propia sombra podría ser suficiente. Marcadores muy débiles se logran visualizar de forma óptima cuando florecen en plena oscuridad.



Nunca dirija la vista directamente hacia la Luz VI
Mantenga La Luz VI fuera del alcance de niños.

Uso del Estándar de Color VIE

El Estándar de Color VIE (VIE Color Standard) del NMT despliega los diez colores en una tarjeta transparente. Esto permite al muestreador comparar directamente el estándar de color con el marcador, ya sea encima o debajo del sitio de marcaje.



Material Safety Data Sheet Visible Implant Elastomer Tags, 10:1 Formulation

1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Northwest Marine Technology, Inc.
P.O. Box 427, Shaw Island, Washington 98286

Emergency Telephone: (360) 468-3375
Customer Service: (360) 468-3375

Trade Name: Visible Implant Elastomer Tag Chemical Family: Silicone
Other Product Information: The base (Part A) is not a hazardous material as defined in the OSHA Hazard Communication Standard. The base contains a very small amount (less than 0.1%) of a potentially hazardous compound, formaldehyde. The maximum possible level of formaldehyde that could be released into the environment is far below the level allowed by OSHA. The information below applies to the curing agent (Part B) of the two-part kit. Handle freshly mixed elastomer material as recommended for the curing agent. After curing, the product is not hazardous. Visible Implant Elastomer Tags are available in various colors. All colors are equally non-hazardous.
National Fire Protection Association Profile: Health 0 Flammability 1 Instability/Reactivity 1

2. HAZARDS IDENTIFICATION

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Acute Effects

Eye: Direct contact may cause temporary redness and discomfort. Skin: No significant irritation expected from a single short-term exposure. Inhalation: No significant effects expected from a single short-term exposure. Oral: Low ingestion hazard in normal use.

Prolonged/Repeated Exposure Effects: Skin, inhalation, oral: No known applicable information.

Signs and Symptoms of Overexposure: No known applicable information.

Medical Conditions Aggravated by Exposure: No known applicable information.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

CAS Number	Wt %	Component Name
68037-59-2	10.0 - 30.0	Dimethyl, methylhydrogen siloxane

The above component is hazardous as defined in 29 CFR 1910.1200.

4. FIRST AID MEASURES

Eye: Immediately flush with water.
Skin, inhalation, oral: No first aid should be needed.
Notes to physician: Treat symptomatically.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Flash point: > 214 °F / > 101.1 °C (Closed Cup)
Autoignition temperature: Not determined. Flammability limits in air: Not determined.
Extinguishing media: On large fires use AFFF alcohol compatible foam or water spray (fog). On small fires use AFFF alcohol compatible foam, CO2 or water sprays (fog). Water can be used to cool fire exposed containers. Do not allow extinguishing medium to contact container contents. Most fire extinguishing media will cause hydrogen evolution. When the fire is put out, hydrogen may accumulate in poorly ventilated or confined areas and result in flash fire or explosion if ignited. Foam blankets may also trap hydrogen or flammable vapors, with the possibility of subsurface explosion.
Unsuitable Extinguishing Media: Dry chemical.
Fire Fighting Measures: Self-contained breathing apparatus and protective clothing should be worn in fighting large fires involving chemicals. Use water spray to keep fire exposed containers cool. Determine the need to evacuate or isolate the area according to your local emergency plan.
Unusual Fire Hazards: None.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Use absorbent material to collect and contain for salvage or disposal. Waste disposal method: All local, state and federal regulations concerning health and pollution should be reviewed to determine approved disposal procedures.

7. HANDLING AND STORAGE

Use with adequate ventilation. Avoid eye contact. Product evolves minute quantities of flammable hydrogen gas which can accumulate. Adequately ventilate to maintain vapors well below flammability limits and exposure guidelines. Do not repackage. Do not store in glass containers which may shatter due to pressure build up. Clogged container vents may increase pressure build up. Keep container closed and store away from water or moisture.

Material Safety Data Sheet Visible Implant Elastomer Tags, 10:1 Formulation

8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

Component Exposure Limits: There are no components with workplace exposure limits.

Engineering Controls: Local and general ventilation are recommended.

Personal Protective Equipment for Routine Handling and Spills

Eyes: Use proper protection - safety glasses as a minimum. Skin: Washing at mealtime and end of shift is adequate.

Suitable Gloves: No special protection needed. Inhalation: No respiratory protection should be needed.

Precautionary Measures: Avoid eye contact. Use reasonable care.

Comments: When heated above 150°C (300°F) in the presence of air, product can form formaldehyde vapors.

Formaldehyde is a potential cancer hazard and a known skin and respiratory sensitizer. Vapors irritate eyes, nose, and throat. Safe handling conditions may be maintained by keeping vapor conditions within the OSHA permissible exposure limit for formaldehyde.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Odor, appearance, color: little odor, liquid, some color

Percent volatile by weight (%): less than 5

Specific gravity (at 77 °F): 0.972

Solubility in water (%): less than 0.1

Vapor pressure: less than 5 mm

10. STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability: Stable.

Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization will not occur.

Conditions to Avoid: None.

Materials to Avoid: Oxidizing material can cause a reaction. Water, alcohols, acidic or basic materials, and many metals or metallic compounds, when in contact with product, liberate flammable hydrogen gas, which can form explosive mixtures in air.

Hazardous Decomposition Products: Thermal breakdown of this product during fire or very high heat conditions may evolve the following decomposition products: Carbon oxides and traces of incompletely burned carbon compounds. Silicon dioxide. Formaldehyde. Hydrogen.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION/ ECOLOGICAL INFORMATION

No known applicable information.

12. TRANSPORT INFORMATION

DOT Road Shipment Information (49 CFR 172.101): Not subject to DOT.

Ocean Shipment (IMDG): Not subject to IMDG code.

Air Shipment (IATA): Not subject to IATA regulations.

13. REGULATORY INFORMATION

Contents of this MSDS comply with the OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.

TSCA Status: All chemical substances in this material are included on or exempted from listing on the TSCA Inventory of Chemical Substances.

EPA SARA Title III Chemical Listings

Section 302 Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355): None.

Section 304 CERCLA Hazardous Substances (40 CFR 302): None.

Section 311/312 Hazard Class (40 CFR 370): Acute - No; Chronic - No; Fire - No; Pressure - No; Reactive - Yes

Section 313 Toxic Chemicals (40 CFR 372):

None present or none present in regulated quantities.

14. OTHER INFORMATION

These data are offered in good faith as typical values and not as a product specification. No warranty, expressed or implied, is hereby made. The recommended industrial hygiene and safe handling procedures are believed to be generally applicable in the context of the intended use.