3M MEXICO S.A. DE C.V. AV. SANTA FE No. 190 COL. SANTA FE DEL. ALVARO OBREGON 01210 MEXICO D.F. TEL. 52700400

TEL. DE EMERGENCIA PARA ESTE PRODUCTO: 52 70 22 57 D.F., 01 800 202 04 56 DEL INTERIOR DE LA REPUBLICA

Hoja de Seguridad de Materiales

Documento No.: 11-8900-0 Fecha de 07/05/2004

edición:

Versión: 1.00 Anulando: ---

Status: Released

Esta hoja de datos de seguridad ha sido elaborada por el Departamento de Ingeniería Ambiental y revisada por los departamentos de Higiene y Seguridad Industrial de 3M México, S.A. de C.V.

Todos los derechos reservados. Copiar y/o bajar esta información con el propósito de utilizar los productos de 3M adecuadamente se permite con tal de que:

- 1.- La información sea copiada por completo sin cambios a menos que se tenga un acuerdo anterior con 3M, y
- 2.- Ni la copia ni el original sean revendidas o distribuidas con fines lucrativos.

1 Identificación del Producto

- 1.1 Nombre Comercial SCOTCHLITE COLOR DE PROCESO ROJO 990-12 3M 3M(TM) SCOTCHLITE(TM) PROCESS COLOR 990-12 RED
- 1.2 Números de identificación 3M

42-0016-3988-1

42-0017-4974-8

75-0300-8079-2

1.3 NFPA Salud: 2

1.4 NFPA Fuego: 2

1.5 NFPA Reactividad: 0

1.6 NFPA Riesgos especiales: ninguno

2 Composición Química

Nombre de ingrediente	Número CAS	Porcentaje
DIPROPILENGLICOL METIL ETER ACETATO CICLOHEXANONA 1-METOXI-2-PROPIL ACETATO POLÍMERO DE VINILO RESINA ALQUID 3261 XILENO PIGMENTO ORGÁNICO CETONA AROMATICA SEBACATO DE BIS(2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDINILO	88917-22-0 108-94-1 108-65-6 Confidencial Confidencial 1330-20-7 Confidencial Confidencial 52829-07-9	10 - 30 10 - 30 10 - 30 10 - 30 3 - 7 3 - 7 1 - 5 0.5 - 1.5 0.5 - 1.5

```
SALES DE NIQUEL DE ÁCIDOS NAFTÉNICOS
                                                  Confidencial
                                                                         0 - 0.6
                                                                     Valor exacto
  ETILBENCENO
                                                     100-41-4
                                                                     0.384
  TOLUENO
                                                      108-88-3
                                                                     Valor exacto
                                                                     0.207
  3,5-DI-TERT-BUTIL-4-HIDROXIHIDROCINAT
                                                     2082-79-3
                                                                     Valor exacto
  O DE OCTODECILO
                                                                     0.038
2.1 Datos sobre ingredientes específicos
  DIPROPILENGLICOL METIL ETER ACETATO (88917-22-0)
      S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
       *: NO regulado por la CICOPLAFEST.
      Límites de exposición: 100 ppm 150 ppm 3M: TWA; El contacto con la piel contribuye a la exposición; límite establecido por 3M 3M:
       STEL; El contacto con la piel contribuye a la exposición; límite
       establecido por 3M
  CICLOHEXANONA (108-94-1)
S.T.P.S. - CPT: 100 mg/m3 25 ppm
S.T.P.S. - CCT: N/D
       S.T.P.S. - P: N/D
       *: Regulado por CICOPLAFEST.
       Límites de exposición: 20 ppm ACGIH: TWA; el contacto con la piel
       contribuye a la exposición; Tabla A3.
       50 ppm ACGIH: STEL; El contacto con la piel contribuye a la
       exposición; Tabla A3.
  1-METOXI-2-PROPIL ACETATO (108-65-6)
       S.T.P.S. - CPT: N/D
      S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
       *: NO regulado por la CICOPLAFEST.
       Límites de exposición: 100 ppm CMRG: TWA
       100 ppm AIHA: TWA
       541 mg/m3 AIHA: TWA
  POLÍMERO DE VINILO (Confidencial)
       S.T.P.S. - CPT: N/D
       S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
  RESINA ALQUID 3261 (Confidencial)
      S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
  XILENO (1330-20-7)
       S.T.P.S. - CPT: 434 mg/m3 100 ppm
       S.T.P.S. - CCT: 651 mg/m3 150 ppm
       S.T.P.S. - P: N/D
       *: Regulado por CICOPLAFEST.
       Límites de exposición: 100 ppm ACGIH: TWA; Tabla A4
       434 mg/m3 ACGIH: TWA; Tabla A4 651 mg/m3 ACGIH: STEL; Tabla A4
       150 ppm ACGIH: STEL; Tabla A4
  PIGMENTO ORGÁNICO (Confidencial)
       S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
       S.T.P.S. - P: N/D
  CETONA AROMATICA (Confidencial)
      S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
       S.T.P.S. - P: N/D
  SEBACATO DE BIS(2,2,6,6-TETRAMETIL-4-PIPERIDINILO) (52829-07-9)
       S.T.P.S. - CPT: N/D
       S.T.P.S. - CCT: N/D
       S.T.P.S. - P: N/D
       Límites de exposición: 0.1 mg/m3 CMRG: TWA
```

```
SALES DE NIQUEL DE ÁCIDOS NAFTÉNICOS (Confidencial)
     S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
 ETILBENCENO (100-41-4)
     S.T.P.S. - CPT: 434 mg/m3 100 ppm
S.T.P.S. - CCT: 543 mg/m3 125 ppm
S.T.P.S. - P: N/D
      *: Regulado por CICOPLAFEST.
     Límites de exposición
      : 125 ppm ACGIH: STEL
     100 ppm ACGIH: TWA
 TOLUENO (108-88-3)
     S.T.P.S. - CPT: 50 ppm 147 mg/m3
     S.T.P.S. - CCT: N/D
S.T.P.S. - P: N/D
     *: Regulado por CICOPLAFEST.
     Límites de exposición: 75 ppm CMRG: STEL
     50 ppm ACGIH: TWA
     188 mg/m3 ACGIH: TWA
  3,5-DI-TERT-BUTIL-4-HIDROXIHIDROCINATO DE OCTODECILO (2082-79-3)
     S.T.P.S. - CPT: N/D
S.T.P.S. - CCT: N/D
     S.T.P.S. - P: N/D
 2.1.1 Expresiones de riesgo en etiquetado
      Inflamable
      Nocivo por inhalación.
  2.1.2 Expresiones de seguridad para el etiquetado
      Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. En caso de contacto con
      los ojos, lave inmediatamente y abundantemente con agua y acuda a
     un médico. Use en lugares bien ventilados. No respirar los
     vapores. Evitese el contacto con los ojos y la piel. En caso
     contacto con la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón.
 2.1.3 Etiquetado sobre advertencias
3 Propiedades físicas y químicas
______
 3.1 Forma física, color, olor DETALLES: Líquido Líquido. rojo,
                                        olor a solvente
 3.2 pH
 3.3 Punto y/o rango de ebullición
                                       > 135 °C
 3.4 Punto y/o rango de fusión
                                        N/A
 3.5 Punto de inflamabilidad
                                        Aprox. 46.11 °C TCC
 3.6 Límite inf. de inflamabilidad(LEL)N/D
 3.7 Límite sup. de inflamabilidad(UEL)N/D
 3.8 Autoinflamabilidad
                                        N/D
 3.9 Presión de vapor
                                        < 10 mmHg CONDICIONES: A 20 °C
 3.10 Solubilidad en aqua
                                        N/D
 3.11 Peso específico
                                        Aprox. 1 Agua=1
 3.12 Densidad de vapor
                                        > 1 Aire=1
 3.13 Compuestos orgánicos volátiles 740 - 790 g/l
 3.14 Tasa de evaporación
                                        < 1 AcOBu=1
 3.15 Viscosidad
                                        1,300 - 1500 centipoise
```

DETALLES: DPM-300 (#3 a 30 rpm)

4 Medidas contra incendio

- 4.1 Métodos adecuados de extinción Utilice extintores para agentes clase B (ej. químico seco, dióxido de carbono).
- 4.2 Riesgos por exposición durante el incendio Los envases expuestos al calor pueden generar presión y explotar. Los vapores pueden llegar a una fuente de ignición y provocar un incendio.
- 4.3 Medidas de protección contra incendios El agua no puede apagar el fuego eficazmente; sin embargo, debe utilizarse para mantener frias las superficies y los envases expuestos al fuego y evitar alguna explosión. Utilizar ropa de protección completa, incluyendo casco, incorporando un aparato de respiración autónomo de presión positiva o de demanda de presión, chaqueta y pantalón tipo "bunker", bandas alrededor de los brazos, cintura y piernas, respirador y protección para las zonas expuestas de la cabeza.

5 Estabilidad y reactividad

- 5.1 Materiales a evitar
 Agentes oxidantes fuertes.
- 5.2 Productos de descomposición peligrosos Acido clorhídrico. Hidrocarburos. Monóxido de Carbono. Dióxido de Carbono.
- 5.3 Estabilidad y reactividad No se producirá polimerización peligrosa. Estable.

6 Riesgos para la salud

- 6.1 Efectos a la salud
 - 6.1.1 Efectos por contacto ocular Irritación leve en los ojos: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, dolor y lágrimas.
 - 6.1.2 Efectos por contacto cutáneo Causa daño al absorberse a través de la piel. Reacción alérgica de la piel: los indicios/síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y comezón. Irritación dérmica retardada: Signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento localizado, inflamación, comezón y dolor. Estos efectos pueden no aparecer inmediatamente después de la exposición.
 - 6.1.3 Efectos por inhalación Irritación (vías respiratorias superiores): los indicios/síntomas pueden incluir inflamación de la nariz y la garganta, tos y estornudos.
 - 6.1.4 Efectos por ingestión Irritación de los tejidos gastrointestinales: los indicios/síntomas pueden incluir dolores, vómitos, sensibilidad abdominal, presencia de sangre en el vómito y en heces.
 - 6.1.5 Efectos sobre la reproducción Contiene un químico o químicos que pueden causar defectos de nacimiento u otro daño reproductivo.
 - 6.1.6 Otra información toxicológica Efectos en Hígado: Signos/síntomas pueden incluir pérdida del apetito, pérdida de peso, fatiga, debilidad, flacidez abdominal e ictericia. Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC): Signos/síntomas pueden incluir, dolor de cabeza, vértigo,

Hoja de Seguridad de Materiales

somnolencia, falta de coordinación, náusea, tiempo de reacción lenta, problemas de habla, desvanecimiento y desmayo. Efectos Renales: Signos/síntomas pueden incluir reducción o ausencia en la producción de orina, aumento de creatinina en suero, dolor en la espalda baja, incremento de proteina en orina, e incremento de nitrógeno de urea en sangre.

6.2 Primeros auxilios

- 6.2.1 Instrucciones en caso de contacto con los ojos Enjuague los ojos con grandes cantidades de agua. Si los signos/síntomas persisten, obtenga atención médica.
- 6.2.2 Instrucciones en caso de contacto con la piel Remueva la ropa y zapatos contaminados. Enjuague inmediatamente la piel con grandes cantidades de agua. Obtenga atención médica. Lave la ropa contaminada y limpie los zapatos antes de utilizarlos nuevamente.
- 6.2.3 Instrucciones en caso de Inhalación Traslade a la persona al aire fresco. Si los signos/síntomas se desarrollan, obtenga atención médica.
- 6.2.4 Instrucciones en caso de Ingestión No induzca el vómito. Obtenga atención médica inmediatamente. Dele a a la víctima dos vasos con agua. Nunca administre nada a una persona inconsciente.

7 Medidas a tomar en caso de derrame

7.1 Tratamiento en caso de derrame Cubrir con material absorbente inorgánico. Sellar el recipiente. Evacuar de la zona de peligro al personal que no esté protegido. Apagar todas las fuentes de ignición. Ventilar el Area. Contener el derrame. Recuerde, que al añadir un material absorbente no se elimina el peligro de toxicidad, inflamabilidad o corrosividad. Colectar usando herramienta antichispa. Disponga el material recolectado lo antes posible.

8 Protección especial para situaciones de emergencia ______

8.1 Equipo de protección personal

Ver sección XI

9 Información relativa al transporte -----

9.1 Clasificación No Clasificado

10 Información ecológica

- 10.1 Otra información de ecotoxicidad
- 10.2 Producto en forma original Incinerar en un incinerador autorizado para residuos peligrosos. Como alternativa de disposición, disponga el residuo del producto en instalaciones de residuos peligrosos autorizadas. Los productos de la combustión incluyen HCl.
- 10.3 Instrucciones especiales para eliminación Puesto que las regulaciones varían, consulte las normas aplicables o a las autoridades pertinentes antes de desecharlo.

11 Precauciones especiales

- 11.1 Precauciones en el manejo y almacenamiento
 - 11.1.1 Materiales incompatibles

Mantener alejado de ácidos. Guardar lejos de fuentes de calor. Almacenar fuera del alcance de la luz solar. Almacene lejos de agentes oxidantes.

11.1.2 Ventilación

Mantener el envase en zonas bien ventiladas.

11.1.3 Prevención de incendios

Colocar de manera segura los envases cuando se transfiera el contenido. Llevar zapatos que conduzcan baja electricidad estática.

11.1.4 Prevención de explosiones

Mantener alejado del calor, chispas, flamas y otras fuentes de ignición. Líquido y vapor combustibles.

11.1.5 Instrucciones de empleo

Para uso industrial o profesional solamente. Evite el contacto con oxidantes.

11.2 Controles de exposición y protección personal

11.2.1 Protección de la vista

Evitar el contacto con los ojos. Este debe utilizarse sólo o en combinación, como sea adecuado, para evitar el contacto con los ojos: Llevar gafas ventiladas.

11.2.2 Protección de las manos

Se recomiendan un par de guantes hechos de los siguientes materiales: Caucho de butilo.

11.2.3 Protección de la piel

Evitar el contacto con la piel.

11.2.4 Protección respiratoria

Evitar la inhalación de vapores o spray. Utilizar los siguientes respiradores autorizados por la S.T.P.S. según la concentración de contaminantes en el aire y de acuerdo a sus reglamentos: Respirador de media careta o cara completa con purificador de aire con cartuchos para vapores orgánicos y prefiltros para partículas P100.

11.2.5 Ingestión

No comer, beber o fumar cuando se use este producto. Lavar las zonas expuestas con agua y jabón.

11.2.6 Ventilación recomendada

Utilizar con ventilación local adecuada. Proporcionar extracción en envases abiertos. Use ventilación general y/o ventilación con extracción local para controlar las exposiciones a contaminantes por debajo de los Límites de Exposición Ocupacional. Si la ventilación no es adecuada, utilice equipo de protección respiratoria.

12 Información reglamentaria

12.1 Información de reglamentación especial Contacte 3M para mayor información.

13 Otra informacion

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad está basada en nuestra mejor opinión acerca del uso y manejo adecuado del producto en condiciones normales. Cualquier uso del producto que no esté de acuerdo con la información contenida en la etiqueta o en combinación con cualquier otro producto o proceso es responsabilidad del usuario.

*NOTAS: N/D: No disponible. N/A: No aplica.

CICOPLAFEST: Comisión Intersecretarial para el Control

Hoja de Seguridad de Materiales

del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Substancias Tóxicas.

S.T.P.S: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

CPT: Concentración ponderada en el tiempo.

CCT: Concentración para exposición de corto tiempo.

P: Concentración pico.

EN CASO DE REQUERIR MAYOR INFORMACION O TENER ALGUNA DUDA RESPECTO A ESTA HOJA DE SEGURIDAD, FAVOR DE LLAMAR AL TELEFONO (52-55) 52 70 22 57.

Fin de Documento