

UTILIZA COMBUSTIBLE ESPECIAL



¡NUEVO!

STIHL® MotoMix®

NUEVO COMBUSTIBLE ESPECIAL

STIHL[®] MotoMix[®]

Para motores de 2 tiempos y 4-MIX

- ▶ Fórmula patentada por STIHL
- ▶ La mejor mezcla de gasolina y aceite
- ▶ Más potencia y vida útil del motor
- ▶ Listo para usar
- ▶ No te equivocarás al hacer la mezcla
- ▶ Más ecológico
- ▶ Más saludable
- ▶ Lo mejor para tu motor



**Combustible especial para
motores de 2 tiempos y 4-MIX STIHL**

STIHL MotoMix

Sólo un servicio personalizado es un buen servicio. Por ello, los productos STIHL se venden exclusivamente en distribuidores especializados. Sólo aquí encontrará un asesoramiento competente y un servicio cualificado. Y todo lo que necesita para trabajar con los productos STIHL, tanto si los va a utilizar en el jardín de su casa como en trabajos forestales y profesionales. Visite su distribuidor especializado STIHL. Hay uno muy cerca de usted. Encontrará su dirección en www.stihl.es.

0461 686 7023. M5. J8. S0807. La. Impreso en Alemania © ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2008. Papel ecológico blanqueado sin cloro.

Estamos a su disposición:

¡NUEVO!

STIHL MotoMix:
aceite HP Ultra
+ excelente fórmula
de gasolina
¡PRUÉBELO AHORA!



Su motor se merece lo mejor

Un buen combustible debe aportar un excelente rendimiento: mejorar el funcionamiento, aumentar la potencia, quemar de forma limpia y respetar la salud de las personas y el medio ambiente. Con nuestro combustible especial STIHL MotoMix lo hemos conseguido, dispone de un octanaje superior a la gasolina tradicional y está prácticamente libre de benceno, azufre y aromáticos. El combustible STIHL MotoMix utiliza la mezcla de la mejor gasolina y el mejor aceite de motor, STIHL HP Ultra.

El mejor aceite. La mejor fórmula de gasolina: el combustible especial STIHL MotoMix

El nuevo MotoMix es la mezcla 1:50 lista para su uso adaptada de forma óptima a los motores de dos tiempos y 4-MIX. Su fórmula de gasolina y aceite de alto rendimiento, patentada por STIHL, le ofrece una excelente combustión, un rendimiento lubricante máximo y un comportamiento de marcha óptimo del motor.

¡NUEVO!

STIHL MotoMix:
aceite HP Ultra
+ excelente fórmula
de gasolina
**¡PRUÉBELO
AHORA!**



MotoMix puede almacenarse sin problemas durante largos periodos de tiempo (al menos 2 años) sin que se disocie la mezcla. El nuevo MotoMix está disponible en bidones de 5 l en su Distribuidor especializado STIHL. En www.stihl.es encontrará la hoja de de seguridad de uso.

Nuevo combustible especial STIHL MotoMix

Ventajas y características del combustible STIHL MotoMix, fórmula patentada.

La excelente mezcla 1:50 de gasolina de alta calidad con aceite de motor de alto rendimiento HP Ultra le ofrece todas las ventajas: no se equivocará al hacer la mezcla, evita riesgos de gripar el motor y protege su salud y el medio ambiente. Garantizará el buen funcionamiento de su máquina durante mucho tiempo.

La excelencia del aceite de motor STIHL HP Ultra

■ Excelente adaptación. Ultralimpio.

Gracias al paquete de aditivos antidesgaste de combustión, completamente libre de cenizas, STIHL HP Ultra no genera sedimentaciones de ceniza de sulfato de calcio y sodio en el interior del motor después de la combustión, lo que prácticamente evita un gripado de los pistones. Sus ésteres sintéticos, que combustionan de forma limpia, también reducen el humo de los gases de escape.

■ Excelente lubricación. Ultraprotegido.

Las capas protectoras de aditivos que se forman sobre las superficies metálicas evitan el contacto directo entre metal y metal. Así se alarga la vida útil y se evitan gripados del motor.

■ Excelente rendimiento. Ultraduradero.

Su especialmente reducida tendencia a la coquización evita la formación de sedimentos en la cámara de combustión, cabeza del pistón, válvula de escape y bujías. Se olvidará de fallos de encendidos, válvulas o lumbreras obstruidas o pérdidas de potencia y disfrutará de un excelente rendimiento de su motor durante mucho tiempo.

Las claras ventajas de la gasolina del STIHL MotoMix

■ Fórmula de gasolina. Más potencia.

La gasolina ofrece una excelente línea de ebullición y dispone de un componente detonante para cualquier temperatura. Esta fórmula de gasolina mejora la aceleración y el funcionamiento del motor, tanto al arrancar como en largos periodos de utilización.

■ El motor no se para. Mejor imposible.

La fórmula de la gasolina evita el efecto de la bajada de RMP por exceso de combustible en la mezcla, es decir, que el motor se pare al pasar de plena carga a marcha en vacío.

■ Limpio y ecológico. Más saludable.

STIHL MotoMix combustiona siempre de forma completa y limpia, gracias a la composición homogénea de sus componentes. Las partículas de monóxido de carbono se reducen un 20%. Sin aromáticos y con olefinas reducidas, el potencial de formación de ozono se disminuye en un 70%. El combustible STIHL MotoMix está prácticamente libre de sustancias nocivas para la salud como benceno o tolueno.

Una comparación convincente: gasolina Super EN 228 y gasolina fórmula MotoMix

	EN 228 Super	MotoMix
Octanaje ROZ	95	> 95
Octanaje MOZ	85	> 90
Presión de vapor kPa	45 – 100	50 – 65
Azufre mg / kg	< 150	< 10
Aromáticos % V	< 42	< 0,3
Benceno % V	< 1	< 0,02
Olefinas % V	< 18	< 0,1
Estabilidad oxidación mín.	> 360	> 720
Caducidad	aprox. 6 meses	> 2 años

Su Distribuidor especializado STIHL le informará sobre la eliminación correcta de los envases.



Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

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

- **Datos del producto**
- **Nombre comercial: MotoMix**
- **Número del artículo:** 0781 999 6...
- **Utilización del producto / de la elaboración**
Mezcla de hidrocarburos para usar como gasolina para aparatos.
- **Fabricante/distribuidor:**
ANDREAS STIHL AG & Co.KG
Badstr. 115
D-71336 Waiblingen
Tel: +49(0)7151-26-3237
Fax: +49(0)7151-26-8-3237
- **Área de información:**
Produktmanagement Forsttechnik
Tel: +49(0)7151-26-3237
Fax: +49(0)7151-26-83237
- **Información para casos de emergencia:**
Tel: +49-621-60-43333
Fax: +49-621-60-92664

2 Identificación de los peligros

- **Descripción del riesgo:**



Xn Nocivo
F+ Extremadamente inflamable
N Peligroso para el medio ambiente

- **Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Tiene efectos narcotizantes.

R 12 Extremadamente inflamable.

R 38 Irrita la piel.

R 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

- **Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las listas actuales de la CE, pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

3 Composición/información sobre los componentes

- **Caracterización química**
- **Descripción:** Combustible especial para motores de dos tiempos y 4 MIX.

- **Componentes peligrosos:**

CAS: 64741-64-6

nafta (petróleo), alquilato de la serie completa

50-100%

EINECS: 265-066-7

Xn, Xi, F+, N; R 12-38-51/53-65-67

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 1)

CAS: 13475-82-6	2,2,4,6,6-pentamethylheptane ☒ Xn; R 10-65-66	10-25%
CAS: 78-78-4 EINECS: 201-142-8	metilbutano ☒ Xn, ☒ F+, ☒ N; R 12-51/53-65-66-67	10-25%

Indicaciones adicionales:

El producto cumple la normativa sueca SS 155461D:

Benceno < 0,05 % vol., n-hexano < 0,5 % vol., compuestos aromáticos < 0,5 % vol., alquenos < 0,5 % vol.

4 Primeros auxilios

En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

En caso de con los ojos:

Mantener abiertos los párpados y enjuagar los ojos como mínimo durante 15 minutos con abundante agua corriente limpia.

Consultar inmediatamente al médico.

En caso de ingestión:

NO provocar el vómito, para evitar que penetre en los pulmones.

Consultar inmediatamente un médico.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro

Peligro particular debido a la sustancia, sus productos de combustión o gases generados:

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

Equipo especial de protección:

Llevar a cabo los trabajos de eliminación con mascarilla y con aparatos con protección contra explosiones.

Indicaciones adicionales Enfriar los recipientes bajo riesgo con chorro de agua pulverizada.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas:

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Medidas para la protección del medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Impedir que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos.

Al penetrar en el suelo, avisar a las autoridades pertinentes.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

Procedimiento de limpieza/recepción:

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

Asegurar suficiente ventilación.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 2)

7 Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Instrucciones para una manipulación segura:**
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
Las operaciones de llenado sólo deben efectuarse en estaciones equipadas con sistemas de aspiración.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
En envases vacíos pueden formarse mezclas inflamables.
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

8 Controles de la exposición/protección personal

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

78-78-4 metilbutano

LEP 3000 mg/m³, 1000 ppm
VLI

- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de manos:**
Utilizar guantes de material estable (por ejemplo Nitrilo) - eventualmente tricotados para incrementar el confort de uso.
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.
- **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes.
Este tiempo debe ser respetado.
- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas
- **Protección del cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 3)

9 Propiedades físicas y químicas

· Datos generales

Forma:	Líquido
Color:	Verde
Olor:	Característico

· Cambio de estado

Punto de fusión /campo de fusión:	Indeterminado.
Punto de ebullición /campo de ebullición:	< 35 - 180 °C

· **Punto de inflamación:** < -18 °C

· **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

· Límites de explosión:

Inferior:	1,1 Vol %
Superior:	6,0 Vol %

· **Presión de vapor a 50 °C:** < 95 kPa

· **Densidad a 20 °C:** 0,7 g/cm³

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:** Poco o no mezclable.

· Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:	0,0 %
Agua:	0,0 %

10 Estabilidad y reactividad

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **Reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

· **Productos de descomposición peligrosos:**

Ninguna con uso conforme al empleo previsto y almacenaje reglamentario.

11 Información toxicológica

· **Toxicidad aguda:**

· **Efecto estimulante primario:**

· **en la piel:** Irrita la piel y las mucosas.

· **en el ojo:** No produce irritaciones.

· **Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante.

· **Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Nocivo

Irritante

Peligroso para el medio ambiente

Cantidades mínimas que al ingerirse o por inhalación penetran en los pulmones, pueden provocar edemas pulmonares o neumonías.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 4)

12 Información ecológica

· Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
Asignación al nº de identificación: Gasolina 820, no caracterizada como cancerígena (R45).

13 Consideraciones relativas a la eliminación

· Producto:

· Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
El producto se adapta para el reprocesamiento en instalaciones apropiadas y homologadas. En caso dado los residuos deben ser eliminados como residuos especiales.
Las claves de residuos mencionadas son recomendaciones en función del empleo previsible del producto.

· Catálogo europeo de residuos

13 00 00	RESIDUOS DE ACEITES Y DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS (excepto los aceites comestibles y los de los capítulos 05, 12 y 19)
13 07 00	Residuos de combustibles líquidos
13 07 02	Gasolina
15 00 00	RESIDUOS DE ENVASES; ABSORBENTES, TPAOS DE LIMPIEZA; MATERIALES DE FILTRA- CIÓN Y ROPAS DE PROTECCIÓN NO ESPECIFICADOS EN OTRA CATEGORÍA
15 01 00	Envases (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal)
15 01 10	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

· Embalajes sin limpiar:

· Recomendación:

El envase o embalaje debe desecharse según el Decreto sobre a envases y embalajes.

14 Información relativa al transporte

· Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):



· Clase ADR/RID-GGVSE: 3 (F1) Líquidos inflamables

· Número Kemler: 33

· Número UN: 1203

· Grupo de embalaje: II

· Etiqueta: 3

· Denominación de la carga: 1203 GASOLINA

· Observaciones: El grupo de embalaje II resulta de la asignación para UN 1203. A causa de los datos físicos del preparado, se recomienda usar el grupo de embalaje I.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 5)

· Transporte/datos adicionales:

- **Clase IMDG:** 3
- **Número UN:** 1203
- **Label** 3
- **Grupo de embalaje:** II
- **Número EMS:** F-E,S-E
- **Contaminante marino:** No
- **Nombre técnico correcto:** PETROL
- **Observaciones:** El grupo de embalaje II resulta de la asignación para UN 1203. A causa de los datos físicos del preparado, se recomienda usar el grupo de embalaje I.

· Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

- **Clase ICAO/IATA:** 3
- **Número UN/ID:** 1203
- **Label** 3
- **Grupo de embalaje:** II
- **Nombre técnico correcto:** PETROL
- **Observaciones:** El grupo de embalaje II resulta de la asignación para UN 1203. A causa de los datos físicos del preparado, se recomienda usar el grupo de embalaje I.

15 Información reglamentaria

· Distintivo según las directrices de la CEE:

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

· Letra indicadora y denominación de la peligrosidad del producto:

Xn Nocivo
F+ Extremadamente inflamable
N Peligroso para el medio ambiente

· Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

nafta (petróleo), alquilato de la serie completa
2,2,4,6,6-pentamethylheptane
metilbutano

· Frases-R:

- 12 Extremadamente inflamable.
- 38 Irrita la piel.
- 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

· Frases-S:

- 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.09.2008

Revisión: 26.09.2008

Nombre comercial: MotoMix

(se continua en página 6)

- 16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
- 23 No respirar vapor.
- 29/56 No tirar los residuos por el desagüe; elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
- 33 Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
- 60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- 61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- 64 En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente).

Disposiciones nacionales:

Clase	contenido en %
NK	10-25

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Frases R relevantes

- 10 Inflamable.
- 12 Extremadamente inflamable.
- 38 Irrita la piel.
- 51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
- 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- 67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Persona de contacto:

Las fichas de datos de seguridad han sido elaboradas en colaboración con el Estudio de medio ambiente Dr. Rhein, Tel: +49 (0)5066-900990 y DEKRA Umwelt GmbH, Tel: +49 (0)511-96355-0.

E

- Información relativa al almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles. REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7.
- Información relativa al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2007, revisable cada 2 años).
- Información relativa a envases y residuos peligrosos. REAL DECRETO 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el reglamento para el desarrollo y ejecución de la LEY 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases.