

Carburante speciale STIHL per motori di piccole apparecchiature

1. STIHL MotoMix

Carburante speciale premiscelato per motori a due tempi e motori 4-MIX.

La MotoMix è una miscela ecologica per motori a due tempi pronta per l'uso. È composta quasi esclusivamente da idrocarburi saturi derivati e da olio HP Super semisintetico per elevate prestazioni nel titolo di miscela di 1:50.

1.1 Norma in vigore

Sono applicate le direttive della norma nazionale svedese SS 155461 D e i requisiti stabiliti dalla Commissione di vigilanza per l'attività nei boschi e la tecnica forestale (KWF) (Associazione registrata).

Naturalmente il prodotto è anche conforme ai requisiti della normativa interna STIHL più severa rispetto alle norme succitate.

1.2 Titolo di miscela

1 : 50

1.3 Caratteristiche

MotoMix si distingue per le seguenti caratteristiche:

- pressoché priva di sostanze classificate cancerogene o sospette cancerogene, come benzolo, toluolo, xilolo e idrocarburi composti aromatici policiclici
- la parte di idrocarburi policiclici cancerogeni nel gas di scarico è ridotta di circa il 70 % rispetto al carburante tradizionale (perizia del TÜV della Baviera)
- la parte di aromatici policiclici cancerogeni di benzolo, toluolo e xilolo nel gas di scarico è ridotta di circa il 97 % rispetto al carburante tradizionale, e quella di monossido di carbonio (CO) di oltre il 20 % (perizia del TÜV della Baviera)
- diminuendo i componenti delle sostanze che reagiscono con lo smog, viene ridotta di circa il 70 % la formazione di ozono nocivo (smog estivo) dal gas di scarico

- riduzione della pressione dei vapori – perciò minori perdite per evaporazione, per cui, per es., viene pressoché eliminato l'inquinamento da vapori di carburante durante il rifornimento. Si riduce inoltre la formazione di bolla di vapore nel carburatore, senza pregiudicare sensibilmente la facilità di avviamento alle basse temperature
- netta diminuzione della tendenza all'incrostazione rispetto ai carburanti in commercio, grazie all'assenza di olefine e aromatici
- impossibilità di dissociazione carburante/olio per l'assenza di alcol
- camera di combustione mantenuta pulita dalla presenza dall'olio HP Super per motori a due tempi semisintetico a basso tenore di ceneri e resistente alle alte temperature
- oltre ai componenti con effetti tossici del carburante tradizionale, altri componenti "innocui" nella fase iniziale possono formare sostanze cancerogene in seguito a combustione completa o incompleta. Così, per es., nella combustione di etanolo nel gas di scarico si forma acetaldeide, sospettata di essere cancerogena

Negli idrocarburi saturi alifatici, invece, non sono stati rilevati finora effetti cancerogeni (carcinogeni).

Com'è noto, per il suo principio nel motore a due tempi le perdite da lavaggio arrivano fino al 20 % del combustibile consumato espulso incombusto dal motore attraverso lo scarico. Questo è tanto più importante in quanto l'operatore è esposto più o meno direttamente al gas di scarico.

Sotto questo aspetto l'impiego di MotoMix è considerato una pietra miliare per la salute dell'operatore e per il rispetto dell'ambiente.

1.4 Settori d'impiego

Per tutti i motori a due tempi e 4-MIX con sistema di lubrificazione a miscela.

1.5 Effetto del MotoMix sul funzionamento del motore

Il MotoMix è meno denso della benzina del distributore, perciò ha un diverso processo di formazione della miscela. Passando dalla benzina del distributore al MotoMix (e viceversa) si deve quindi controllare e correggere, se necessario, l'impostazione del carburatore (regime minimo e regime massimo ammesso nei motori con carburatore regolabile).

1.6 Unità di fornitura

Sono disponibili le seguenti confezioni:

Capacità della confezione	N. di ordinaz.
Confezione semplice da 3 l; non adatta al sistema di riempimento	0781 999 6002
Confezione semplice da 5 l; non adatta al sistema di riempimento	0781 999 6003
Confezione semplice da 20 l; non adatta al sistema di riempimento	0781 999 6004
Confezione da 3 l; adatta al sistema di riempimento	0781 999 6391
Confezione da 5 l; adatta al sistema di riempimento	0781 999 6396
Confezione da 20 l; adatta al sistema di riempimento	0781 999 6397
Fusto da 55 l	0781 999 6398
Fusto da 200 l	0781 999 6399

1.7 Dati caratteristici chimico-fisici

	Unità di misura	Dati tipici	Metodo di prova
Colore		verde	
Odore		di benzina	
Densità	g/ml	0,695	ISO 3675
Numero di ottano	ROZ MOZ	> 95 > 90	ISO 5164 ISO 5163
Titolo di olio per motori a due tempi	vol. %	2	DIN 51784
Temperatura di acc.	°C	> 250	DIN 51794
Pressione di vapore a 40 °C	kPa	50 ... 65	EN 12
Titolo di zolfo	ppm	< 50	DIN 51400 Parte 6
Titolo di aromatici	vol. %	< 0,3	DIN 51413
Titolo di benzolo	vol. %	< 0,02	E EN 12177
Titolo di olefine	vol. %	< 0,1	ISO 3837
Stabilità all'ossidaz.	minuti	720	ISO 7536
Conservazione ¹⁾	anni	minimo 2	ISO 3405
Curva di distillazione			
E 70	Vol. %	18 a 42	ISO 3405
E 100	Vol. %	45 a 72	ISO 3405
E 180	Vol. %	min 97	ISO 3405
Punto di ebollizione	°C	180	ISO 3405

¹⁾ In ambiente fresco e asciutto, in confezioni originali ben chiuse

1.8 Classificazione

Classe di pericolosità per l'acqua WGK 1 (autovalutazione)

Secondo il regolamento sulle sostanze pericolose: altamente infiammabile (F+), nocivo per la salute (Xn)

1.9 Norme per il trasporto

Per il trasporto del MotoMix su autoveicoli o rimorchi valgono di norma le disposizioni del Regolamento GGVSE (trasporto delle merci pericolose su strada e ferrovia) in combinazione con l'ADR (Convenzione europea sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada).

Osservare inoltre le disposizioni, le norme e le leggi locali in materia.

Solo in Germania:

Ulteriori informazioni si trovano nel "Foglio di istruzioni ADR": Carburanti speciali STIHL e VIKING".

1.10 Conservazione in locali di vendita e magazzini

La conservazione e il travaso di liquidi infiammabili è regolato principalmente dal:

- Regolamento sulla sicurezza del lavoro
- Regolamento sulle sostanze pericolose

Il VbF (Regolamento sui liquidi infiammabili) è scaduto nel 2003, mentre la normativa TRbF (Norme tecniche per i liquidi infiammabili) è valida fino ad una revisione basata sui requisiti aziendali.

ATTENZIONE: Il datore di lavoro è obbligato a valutare la pericolosità, ad adottare le opportune misure di protezione e a redigere una comunicazione sulla protezione contro le esplosioni.

Tenuto conto che le condizioni del diritto d'impiego dell'acqua variano un po' da un paese all'altro e nelle singole regioni, è comunque utile mettersi prima in contatto con le autorità responsabili.

Osservare inoltre le disposizioni, le norme e le leggi locali in materia.

Solo in Germania:

Ulteriori informazioni si trovano nel "Foglio di istruzioni per l'immagazzinamento e il travaso nel commercio"

1.11 Smaltimento

I residui del carburante MotoMix sono da classificare come rifiuto da controllare in modo particolare e da smaltire conformemente, secondo il Regolamento per la classificazione dei rifiuti codice 13 07 03, altri combustibili (comprese le miscele).

Avvertenza per gli utenti privati: Conferire i residui di carburante presso i punti / veicoli di raccolta comunali delle sostanze nocive.

Osservare inoltre le disposizioni, le norme e le leggi locali in materia.

Solo in Germania:

Ulteriori informazioni si trovano nel "Foglio di istruzioni per lo smaltimento"

1.12 Misure di protezione – Misure in caso di incidenti e incendi

1.12.1 Misure di protezione

- Mantenere ermeticamente chiusi i contenitori
- conservare i contenitori in un luogo bene aerato
- proteggere dall'effetto del calore i contenitori immagazzinati
- tenerli lontani da fonti d'incendio – non fumare
- prendere misure contro le cariche elettrostatiche
- impedire che il prodotto finisca nelle fognature – rispettare le norme sulla qualità dell'acqua
- tenerli lontani da alimenti, bevande e mangimi
- osservare le norme di protezione sul lavoro
- osservare le disposizioni sullo smaltimento dei rifiuti

1.12.2 Misure in caso di infortuni e incendi

- Raccogliere il carburante versato o traboccato con materiale che assorba i liquidi (sabbia, farina fossile, leganti universale)
- tenere lontane le fonti di accensione
- materiale estinguente adatto: polvere antincendio, schiuma o getto d'acqua polverizzato. Combattere un incendio più grande con getto d'acqua polverizzata o schiuma resistente all'alcol. Raffreddare i contenitori in pericolo con getto d'acqua polverizzato
- materiale estinguente non adatto: getto d'acqua pieno
- indossare l'abbigliamento di protezione – tenere lontane le persone non protette
- non lasciare raggiungere fognature / acque superficiali o sotterranee
- in caso di penetrazione nel terreno: avvertire le autorità preposte
- dopo il contatto con la pelle: lavare subito con acqua e sapone e sciacquare bene
- dopo il contatto con gli occhi: tenere aperte le palpebre e sciacquare abbondantemente gli occhi per almeno 15 minuti con acqua corrente pulita
- dopo l'ingestione: NON provocare il vomito per evitare la penetrazione nei polmoni. Ricorrere subito al medico
- dopo l'inalazione: inspirare aria fresca; in caso di malessere, ricorrere al medico

Per ulteriori informazioni consultare il Foglio di istruzioni di sicurezza.