

# Water Free



## **DISTACCANTE ESENTE ACQUA PER PRESSOFUSIONI DI LEGHE LEGGERE**

Le esigenze delle moderne fonderie sono oggi quelle di una riduzione dell'impatto ambientale e di una maggiore produzione con una riduzione dei costi.

La nostra Azienda - da sempre sensibile a queste tematiche - ha formulato e brevettato un distaccante concentrato pronto all'uso l'ATOMIZED FLUID<sup>®</sup>, appositamente studiato per semplificare i processi di pressocolata delle leghe leggere.

## **A WATER-FREE RELEASE AGENT FOR DIE-CASTING LIGHT ALLOYS**

*The needs of modern foundries incline towards a reduction of the environmental impact, in order to increase the production but reducing the costs.*

*Our Company - always sensitive to these topics - has led out and patented a concentrated release agent, ready for use - the ATOMIZED FLUID<sup>®</sup> - specifically studied for die-casting the light alloys.*

# ATOMIZED FLUID<sup>®</sup>

**FONDERMAT**



S.p.A.

## VANTAGGI DELL'ATOMIZED FLUID®

- 1 - Resistenza alle alte temperature (280 - 330°C).
- 2 - Altamente ricoprente.
- 3 - Stampi brillanti.
- 4 - Maggiore durata degli stampi.

Il prodotto è costituito principalmente da oli sintetici termoresistenti, che ne consentono l'impiego a temperature anche molto elevate, fino a 350°. L'ATOMIZED FLUID® va applicato su stampi perfettamente termoregolati, per i quali - durante il ciclo di produzione - la temperatura viene mantenuta costante ed oscillante fra i 280°C ed i 330°C. Il prodotto viene nebulizzato e micro dosato con ugelli appositamente studiati con effetto idro-capillare, il che permette di raggiungere anche le zone più complesse dello stampo. L'ATOMIZED FLUID® può essere utilizzato anche su stampi, per i quali si ricorra ad acqua di raffreddamento sulla superficie. In questo caso, prima dell'applicazione, si consiglia di verificare che lo stampo non superi i 330°C durante tutto il ciclo di produzione.

### INQUINAMENTO IDRICO

L'ATOMIZED FLUID® - non è un contaminante per l'acqua di raffreddamento, che potrà essere riutilizzata più volte senza alcun problema.

### INQUINAMENTO ATMOSFERICO

La quantità di polveri e nebbie prodotte nell'ambiente con l'utilizzo dell'ATOMIZED FLUID® sono trascurabili (3 - 4 g/m<sup>2</sup> di prodotto), per cui non sono necessari particolari sistemi di abbattimento delle polveri oltre al normale impianto di aspirazione, che deve essere in regola come da normative vigenti.

**Corrosione.** A differenza di altri prodotti, l'ATOMIZED FLUID® non genera corrosione né sugli stampi né sull'impianto.

**Sviluppo di gas e vapori.** A contatto con il metallo liquido ATOMIZED FLUID® genera limitati gas e vapori. I getti si presentano più omogenei e compatti.

**Depositi.** L'ATOMIZED FLUID® se dosato correttamente, fa sì che siano praticamente assenti i residui sullo stampo.

**Brillantezza.** I getti prodotti con l'utilizzo dell'ATOMIZED FLUID® risultano brillanti ed uniformi.

**Durata degli impianti.** I distaccanti generalmente utilizzati evaporano sugli stampi ad una temperatura prossima ai 100°C - per via dell'acqua presente in emulsione - ma poi la temperatura degli stampi sale ulteriormente e molto rapidamente a quella di iniezione del metallo. Tutto ciò - per gli stampi - significa un notevole shock termico ad ogni ciclo di produzione. Grazie all'uso dell'ATOMIZED FLUID® - che è un prodotto pronto all'uso - questo shock termico viene notevolmente ridotto, in quanto non si utilizza acqua.

Anche nel caso in cui sia richiesto l'intervento di un getto di raffreddamento sullo stampo, le caratteristiche dell'ATOMIZED FLUID® restano inalterate a tutto vantaggio della cadenza produttiva, che non viene in alcun modo pregiudicata.

## ATOMIZED FLUID® ADVANTAGES

- 1 - Resistance to high temperatures (280-330°C.)
- 2 - Perfect coatings.
- 3 - Brilliant moulds.
- 4 - More durability of the moulds.

The product is mainly composed of thermo-resistant, synthetic oils that enable it to be used also at very high temperatures, till 350°C. The ATOMIZED FLUID® should be sprayed on perfectly thermo-regulated dies, for which the temperature - during the production cycle - is kept constant and oscillating between the 280°C and 330°C. The product must be micro-sprayed on the die by special nozzles and thanks to this hydro-capillary it can reach even the more hidden areas of the die. The ATOMIZED FLUID® can be used also for dies for which it's necessary to use service water for rebalancing and lower the temperature. In this case, before the use, we suggest to estimate previously the cooling-system of the die for being sure not to exceed the maximum temperature of 330°C during the entire production cycle.

### WATER POLLUTION

Compared to the other products, the ATOMIZED FLUID® does not generate any corrosion on the die or on the plant.

### AIR POLLUTION

The quantities of ashes and mists produced into the environment using ATOMIZED FLUID® are very insignificant (3-4 g/m<sup>2</sup> of product), so there is no need of particular ashes-abatement system, but a normal aspiration system, up-to-date to the national legislation in force.

**Corrosion.** Unlike other products, the ATOMIZED FLUID® does not generate any corrosion nor releases waste on the mould.

**Development of gases and fumes.** If in contact with the liquid metal the ATOMIZED FLUID® generates limited gases and fumes.

The castings are homogeneous and compact.

**Deposits.** No build-up on the die if the ATOMIZED FLUID® is dosed properly.

**Brilliance.** The castings produced with the use of ATOMIZED FLUID® are brilliant and uniform.

**Duration of equipments.** Generally, any release agent evaporates on the die at about 100°C, and then the temperature quickly increases to the temperature of the injected metal. For the die this means a significant thermal shock at each cycle of production.

Thanks to use of the ATOMIZED FLUID® - ready for use - the thermal shock of the die is greatly reduced, because it doesn't need water for cooling the die.

Even if a cooling water is requested, the characteristics of ATOMIZED FLUID® are maintained and won't affect the rate of the production.



Via Industriale Traversa 1°, 9  
25060 Cellatica (BS) Italy  
Tel. +39 030.3732490 - Fax +39 030.3732477  
fondermat@fondermat.it  
[www.fondermat.it](http://www.fondermat.it)