SCHEDA TECNICA

HIGH TECH
LUBRICANTS & ADDITIVES

TECHNICAL DATA SHEET



137.056

GRASSO ECO BIO

2 – 1 – 0 – 00 – 000

GRASSO BIODEGRADABILE AD ALTE PRESTAZIONI PER APPLICAZIONI A RISCHIO DI CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

HIGH PERFORMANCE BIODEGRADABLE GREASE FOR APPLICATIONS WITH ENVIRONMENTAL CONTAMINATION RISK

(IT)
PROPRIETA'

I prodotti della serie **Green Star GRASSO ECO BIO** costituiscono una nuova generazione nella tecnologia dei grassi lubrificanti.
La **formulazione a base di esteri naturali di origine vegetale** conferisce ai prodotti **proprietà di elevata biodegradabilità** in caso di rischio di contaminazione ambientale.

I prodotti della serie **Green Star GRASSO ECO BIO** garantiscono importanti proprietà lubrificanti:
- **elevata stabilità meccanica** anche se sottoposto a forti sollecitazioni
- **resistenza all'ossidazione**
- protezione elevata **in caso di umidità ambientale o presenza di acqua di condensa**
- protezione contro **corrosione ed esposizione agenti chimici aggressivi**

APPLICAZIONI

Green Star GRASSO ECO BIO sono utilizzabili in tutte le **applicazioni ove sussiste rischio di contaminazione ambientale**:
- applicazioni industriali
- veicoli di ogni tipo, leggeri o pesanti
- treni, tram ed impianti ferroviari
- attrezzature agricole o forestali
- mezzi ed attrezzature per movimento terra
- impianti minerari e trasportatori
- impianti di taglio e lavorazione pietra e marmi
- impianti di scavo meccanizzato (TBM – Tunnel Boring Machine)

E' possibile utilizzare prodotti della serie **Green Star GRASSO ECO BIO** in sostituzione di grasso non biodegradabile a base di litio / calcio senza flussare o lavare l'impianto.

(EN)
PROPERTIES

***Green Star GRASSO ECO BIO** products are a new generation in lubricating grease technology.*
*The **formulation is based on natural esters of vegetable origin** and grants properties of **high biodegradability** in case of risk of environmental contamination.*

***Green Star GRASSO ECO BIO** products have important lubricating properties:*
*- **high mechanical stability** even if subjected to strong stresses*
*- **resistance to oxidation***
*- **high protection in case of environmental humidity** or presence of condensation water*
*- **protection against corrosion and exposure to aggressive chemicals.***

APPLICATIONS

Green Star GRASSO ECO BIO** products can be used in all applications where there is a **risk of environmental contamination:
- industrial applications
- all types of vehicles, light or heavy duty
- trains, tramway and railway equipment
- agricultural or wood-cutting equipment
- vehicles and equipment for earth moving
- mining plants and transporters
- stone and marble cutting and processing machinery
- mechanized excavation plants (TBM - Tunnel Boring Machine).

***Green Star GREASE ECO BIO** products can easily replace non-biodegradable lithium / calcium based grease without flushing or washing the system.*

F.lli GALBARINI SRL - Via Campestre, 41 - 20091 BRESSO (MI) C.F. e P.Iva 10121490154
Tel. (+39) 02 6101256 Fax (+39) 02 6108042 - info@greenstar.it - www.greenstar.it

PERFORMANCE LEVELS

- **DIN** 51825 / DIN 51826 / DIN 51502
- **ISO** 6743-9

CARATTERISTICHE MEDIE INDICATIVE *(Non costituiscono specifica)*
AVERAGE PHYSICAL AND CHEMICAL FEATURES (Data are not specifications)

GRADAZIONE NLGI *Consistency NLGI*	ASTM D 217	**000**	**00**	**0**	**1**	**2**
Stato fisico a 20°C *Physical state at 20 °C*		Fluido *Fluid*	Semifluido *Semi-fluid*	Semifluido *Semi-fluid*	Pomatoso, omogeneo *Smooth, homogeneous*	Pomatoso, omogeneo *Smooth, homogeneous*
Colore *Colour*		Bruno *Brown*	Bruno *Brown*	Bruno *Brown*	Bruno *Brown*	Bruno *Brown*
Olio Base *Base oil*		Estere naturale di origine vegetale *Natural vegetable ester oil*				
Ispessente *Thickener*		Litio *Lithium*				
Consistenza *Consistency values*	ASTM D217 dmm @ 25°C	440-470	400-430	355-385	310-340	265-295
Temperature di utilizzo consigliate Recommended use temperatures	°C	- 30°C / +10°C	- 30°C / +20°C	- 30°C / +30°C	- 30°C / +45°C	- 30°C / +90°C
Temperatura di gocciolamento *Dropping temperature*	ASTM D566 °C	n.d.	n.d.	n.d.	>60	>150
Resistenza Anticorrosione *Anti-corrosion resistance*	ASTM D566	Passa *Pass*	Passa *Pass*	Passa *Pass*	Passa *Pass*	Passa *Pass*
Classificazione DIN 51502 *Classification DIN 51502*		DIN 51825 KPE 000 K -30 DIN 51826 GPE 000 K -30	DIN 51825 KPE 00 K -30 DIN 51826 GPE 00 K -30	DIN 51825 KPE 0 K -30 DIN 51826 GPE 0 K -30	DIN 51825 KPE 1 K -30 DIN 51826 GPE 1 K -30	DIN 51825 KPE 2 K -30
Classificazione ISO 6743-9 *Classification ISO 6743-9*		ISO L-X-CBEB 000	ISO L-X-CBEB 00	ISO L-X-CBEB 0	ISO L-X-CBEB 1	ISO L-X-CBEB 2
Biodegradabilità dopo 28 giorni, % Biodegradability after 28 days, %	OECD 301B	> 50 %				
Solubilità in acqua *Solubility in water*		Insolubile *Non-soluble*				

F.lli GALBARINI SRL - Via Campestre, 41 - 20091 BRESSO (MI) C.F. e P.Iva 10121490154
Tel. (+39) 02 6101256 Fax (+39) 02 6108042 - info@greenstar.it - www.greenstar.it