



SCHEMA TECNICA

HIGH TECH
LUBRICANTS & ADDITIVES

TECHNICAL DATA SHEET

134.028

GEAR SYNTHETIC EP

22 - 32 - 46 - 68 - 100 - 150 - 220 - 320 - 460 - 680

LUBRIFICANTI TOTALMENTE SINTETICI PER
INGRANAGGI E RIDUTTORI



100% SYNTHETIC LUBRICANTS FOR INDUSTRIAL GEARS, GEARBOXES, AXES

(IT) DESCRIZIONE

I prodotti **Green Star** della serie **GEAR SYNTHETIC EP** sono **lubrificanti interamente sintetici specificatamente studiati per l'impiego in ingranaggi** a vite senza fine, ruote dentate, cuscinetti e riduttori operanti in condizioni di servizio particolarmente gravose.

L'apposito pacchetto di additivi possiede elevate caratteristiche antiusura ad estreme pressioni ed eccezionale resistenza contro il fenomeno di micropitting (usura microscopica superficiale)

PROPRIETA'

- Prodotti dalle **caratteristiche superiori rispetto ai lubrificanti tradizionali minerali**.
- **Ottima stabilità all'ossidazione**, particolarmente utile in presenza di alte temperature di impiego.
- **Basso punto di scorrimento** e altissimo indice di viscosità, per operare anche con forti sbalzi termici.
- **Ottime prestazioni antiusura** per tutti i tipi di metalli e leghe, consentendo di ridurre i coefficienti di attrito e permettendo un minore assorbimento di energia.
- I prodotti sono **compatibili con tutte le guarnizioni e vernici**.
- **Compatibilità e miscibilità con gli oli a base minerale per riduttori**. In tal caso le performance del prodotto vengono alterate.
- Elevate proprietà **anticorrosione e antiruggine**.
- Eccezionale **resistenza contro il fenomeno di micropitting**, in particolare per ingranaggi con trattamenti termici superficiali.

IMPIEGHI

I lubrificanti **Green Star** della serie **GEAR SYNTHETIC EP** sono raccomandati per **ingranaggi e cuscinetti sottoposti a condizioni di servizio particolarmente severe** o in presenza di forti **escursioni termiche** (es. avviamenti a basse temperature o esercizio ad alta temperatura).

I prodotti sono consigliati per ingranaggi a vite senza fine, ruote dentate, cuscinetti a rotolamento o a strisciamento, riduttori e leveraggi particolarmente sollecitati, anche dotati di ingranaggi con trattamento di indurimento superficiale.

(GB) DESCRIPTION

The **Green Star** products of the **GEAR SYNTHETIC EP** series are **fully synthetic lubricants specifically designed for use in worm gear, toothed wheels, bearings and gearboxes** operating in particularly demanding service conditions.

The special additive package has high anti-wear characteristics at extreme pressures and exceptional resistance against micropitting (surface microscopic wear).

PROPERTIES

- Products with **superior characteristics compared to traditional mineral lubricants**.
- **Excellent oxidation stability**, particularly useful in the presence of high temperatures of use.
- **Low pour point and very high viscosity index**, to operate even with strong temperature changes.
- **Excellent anti-wear performance** for all types of metals and alloys, allowing to reduce the friction coefficients and allowing a lower energy absorption.
- The products are **compatible with all gaskets and varnishes**.
- **Compatibility and miscibility with mineral based oils** for gearboxes. In this case the performances of the product are altered.
- **High anti-corrosion and anti-rust properties**.
- **Exceptional resistance against the phenomenon of micropitting**, in particular for gears with superficial heat treatments.

APPLICATIONS

The **Green Star** lubricants of the **GEAR SYNTHETIC EP** series are recommended for **gears and bearings subject to particularly severe service conditions** or in the presence of high temperature ranges (eg low-temperature start-ups, normal high-temperature operating conditions).

The products are recommended for worm gears, toothed wheels, rolling or sliding bearings, particularly stressed gearboxes and levers, also equipped with gears with surface hardening treatment.

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



SCHEDA TECNICA

HIGH TECH
LUBRICANTS & ADDITIVES

TECHNICAL DATA SHEET

PERFORMANCE LEVELS

- ISO 12925-1 CKC/CKD
- DIN 51517 Part 3 - CLP HC
- US STEEL 224
- AGMA 9005-E02
- DAVID BROWN S1.53.101
- CINCINNATI EP GEAR OIL

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

GRADAZIONE ISO <i>ISO Viscosity Grade</i>	<i>ISO 3448</i>	22	32	46	68	100	150	220	320	460	680
Stato fisico a 20 °C <i>Physical appearance at 20 °C</i>		Liquido, limpido – Giallo paglierino <i>Liquid, clear – Pale Yellow</i>									
Infiammabilità COC <i>Flash point</i>	° C ASTM D92	180	230	240	245	245	245	250	255	> 260	> 260
Densità a 15 °C <i>Density at 15 °C</i>	Kg/mc	~ 830	~ 840	~ 840	~ 840	~ 850	~ 850	~ 860	~ 860	~ 870	~ 870
Solubilità in acqua <i>Solubility in water</i>		Insolubile / <i>Insoluble</i>									
Viscosità cinematica a 40 °C <i>Kinematic viscosity at 40 °C</i>	ASTM D445 cSt	22,7	32.5	46.7	69	100.1	145	218	325	450	685
Viscosità cinematica a 100 °C <i>Kinematic viscosity at 100 °C</i>	ASTM D445 cSt	8,1	6.4	8.2	10.7	14	18.2	25.3	39	49	63
Indice di viscosità <i>Viscosity index</i>	ISO 2909	271	149	147	146	145	151	152	155	160	165
Temperatura di scorrimento <i>Pour point</i>	° C DIN / ISO 3016	-40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 40	- 35	- 15	- 10
Corrosione su rame <i>Copper corrosion test</i>	ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Prova usura FZG (stadio fallito) <i>Wear test FZG (Failure stage)</i>	ASTM D5182 CEC L-07-95	11	11	12	>12	>12	>12	>12	>12	>12	>12
Biodegradabilità <i>Biodegradability</i>	OECD 301B (28 DAYS)	> 50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Protezione contro la ruggine <i>Rust protection test</i>	ASTM D665 A & B	Passa / <i>Pass</i>									

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