

MECANEP GLC

High-performance slideway oil for machine tools, with excellent demulsifying properties and very low friction coefficients

Description

Stick-slip phenomena are safely avoided by using the MECANEP GLC range. Carefully selected base oils and matched additives ensure almost "frictionless" movement in the lubrication gap. The formation of adhesive, surface-active layers minimises internal friction and thus reduces power consumption during start-up.

Application

MECANEP GLC 68 can also be used as hydraulic oil, gear oil and for circulating oil lubrication (bearing lubrication) in accordance with the machine manufacturer's specifications.

Advantages

- Stable lubricating film
- Low friction coefficient
- Prevents stick-slip effects
- Excellent wear protection (EP/AW)
- Good corrosion protection
- Excellent demulsibility
- Good compatibility with ferrous and non-ferrous slideway materials
- No discolouration of the slideway materials (no black spots)
- Very good adhesion
- Long chain service life
- The GG 25/SKC 3 combination produced excellent friction coefficients.

Specifications

- ISO 6743-13: GA/GB
- DIN 51502: CGLP
- DIN 51517-3: CLP
- MECANEP GLC 68: HLP 68

Notes

Safety and disposal instructions can be found in the current safety data sheet.

Product Information



Description (Continuation)

The slideway oils in the MECANEP GLC range ensure reliable protection against abrasion or seizure by forming chemically active wear protection layers, even at low temperatures and high loads. The slideway oils in the MECANEP GLC range are formulated on the basis of zinc- and ash-free additives. The MECANEP GLC slideway oils have been specially developed for good corrosion protection properties. Even in the presence of water-mixed cooling lubricants, the products in the MECANEP GLC range provide reliable protection against corrosion thanks to their excellent demulsifying properties. Special additives ensure good wetting on the surface and prevent the lubricant from running off, even on vertical guideways. The products of the MECANEP GLC are based on a special additive technology that prevents the lubricating film from being easily washed off the surface of the bed track by water-mixed cooling lubricants. The negative influence on tribological properties such as friction, stick-slip, and breakdown of the lubricating film caused by the mixture of water-mixed cooling lubricant and slideway oil is reliably prevented by the excellent demulsifying capacity of the products in the MECANEP GLC range. When developing the MECANEP GLC range, particular attention was paid to compatibility with water-mixed cooling lubricants and cutting oils. This can reduce oil consumption.

slideway oils ensure long machine availability and good component service life and make a significant contribution to the machining accuracy of the machine tool and the service life of the cooling lubricant used. The MECANEP GLC bedway oils are recommended by leading machine tool manufacturers and component manufacturers.

Application (Continuation)

The products in the MECANEP GLC range are recommended for use in machine tools, especially for the lubrication of horizontal or vertical slideways, bedways and linear guideways. MECANEP GLC slideway oils are suitable for various sliding pairings: cast iron-cast iron, steel-cast iron, steel-plastic, plastic-plastic, etc. The MECANEP GLC

Product Information



TYPICAL CHARACTERISTICS MECANEP GLC

Properties	Method	MECANEP GLC 68	MECANEP GLC 220
ISO VG	DIN ISO 3448	68	220
Kinematic viscosity at 40 °C	DIN EN ISO 3104	68 mm²/s	220 mm²/s
Kinematic viscosity at 100 °C	DIN EN ISO 3104	8.6 mm²/s	19 mm²/s
Viscosity index	DIN ISO 2909	99	96
Density at 15 °C	DIN 51757	877 kg/m³	895 kg/m³
Flash point according to Cleveland (COC)	DIN EN ISO 2592	220 °C	240 °C
Acid number (neutralisation number)	DIN ISO 6618	0.6 mgKOH/g	0.5 mgKOH/g
Pour point	DIN EN ISO 3016	-24 °C	-15 °C
Demulsibility at 54 °C	DIN ISO 6614	10 min	- min
Demulsibility at 82 °C	DIN ISO 6614	- min	15 min
Foam behaviour - Seq. I	ASTM D892	0/0 ml	0/0 ml
Foam behaviour - Seq. II	ASTM D892	10/0 ml	0/0 ml
Foam behaviour - Seq. III	ASTM D892	10/0 ml	0/0 ml
Corrosion effect on copper (degree of corrosion)	DIN EN ISO 2160	1-100 A3	1-100 A3
Corrosion protection against steel	DIN ISO 7120	0 - A	0 - A
Ageing behaviour TOST - increase of neutralisation number after 1000 h	DIN 51587	< 2 mgKOH/g	< 2 mgKOH/g
Scuffing capacity FZG A/8.3/90	DIN ISO 14635-1	12	12
Vickers V104C vane pump (weight loss vane / ring)	DIN EN ISO 20763	< 30 / < 120 mg	< 30 / < 120 mg
Coefficient of friction SKC3 - GG25	SKC-Test	0.089	0.064

Product Information



Properties	Method	MECANEP GLC 68	MECANEP GLC 220
Coefficient of friction GG25 - GG25	SKC-Test	0.248	0.143
Coefficient of friction, static coefficient Mo-P500/steel GGG 60	Darmstadt Tribotest	0.044; 0.119	0.044; 0.119 1 mm/min
Elastomer compatibility NBR 1 after 168 h - test temperature	DIN ISO 1817	100 °C	100 °C
Change of volume NBR 1		6 %	5 %
Change of hardness NBR 1		-3	-2

Product Information



Dans tous les cas, et afin de limiter les risques de contamination par l'eau (y compris par condensation), stocker les fûts et tonnelets horizontalement. Ne pas exposer les emballages à un fort ensoleillement ni à des températures extrêmes. Les informations figurant à la présente fiche technique sont basées sur l'expérience et le savoir-faire de FUCHS LUBRIFIANT France S.A. dans le développement et la fabrication de lubrifiants et autres produits chimiques en l'état actuel des connaissances. Tout produit chimique doit être utilisé dans l'application prévue et conformément aux recommandations fournies dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS) disponible sur simple demande via le site www.fuchs.com/fr. La performance de nos produits peut être influencée par une série de facteurs, notamment les conditions d'utilisation, les méthodes d'application, l'environnement opérationnel, le prétraitement des composants, les possibles contaminations externes, etc. Pour ces raisons, une préconisation universelle de nos produits est impossible. Les informations de la fiche technique représentent les directives générales et non contraignantes et sont données à titre indicatif. Aucune garantie expresse ou implicite n'est donnée concernant les propriétés du produit ou son adéquation à une application donnée. Dès lors nous recommandons de consulter un ingénieur d'application afin de débattre des conditions d'application et des critères de performance des produits avant toute utilisation. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de tester l'aptitude fonctionnelle du produit et de l'employer dans les conditions de sécurité adéquates. Nos produits font l'objet d'une amélioration continue dans le but d'améliorer les performances ou de les mettre en conformité avec toutes nouvelles et éventuelles réglementations les concernant. Nous nous réservons le droit de modifier nos gammes produits, nos produits et leurs procédés de fabrication ainsi que toutes les dispositions de nos publications à tout moment et sans préavis. La présente fiche technique annule et remplace toutes éditions antérieures. Nous attirons expressément l'attention de tout utilisateur sur le fait que notre produit n'a pas été conçu et testé pour être utilisé dans le domaine du nucléaire et de l'aéronautique (produit « embarqué »). Tout usage qui pourrait être fait de notre produit dans un des secteurs précités le sera sous la responsabilité exclusive de l'utilisateur.

Toute reproduction qu'elle qu'en soit la forme, nécessite l'accord préalable et écrit de FUCHS LUBRIFIANT France S.A. Tous droits réservés.