# LFI-max



III

Huile moto racing pour fourches et amortisseurs Classe ISO 14 à 33

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Aspect : LIQUIDE

*ISO*: **14 / ... / 33** 

Masse volumique à 15°C :

846 / ... / 868

Viscosité à 40°C : 13.7cst / ... / 33.6cst

Point d'écoulement:

- 48°C / ... /- 54°C

Point éclair :

128°C / ... / 141 °C

Indice de Viscosités: 383 / ... / 403

CONDITIONNEMENTS

1L

Les huiles **LFI-max** 100% synthétique, répondent à un besoin de lubrification des fourches et amortisseurs modernes, extrêmement précis (télescopiques classiques et inversées), elles sont disponibles en grade ISO 14 jusqu'à 33, spécialement formulées pour une utilisation en compétition.

Une huile spécifique, plus la présence d'additifs spéciaux aux Silicones-Polymères, permet d'améliorer les qualités de glissement, la protection des pièces internes aux mécanismes d'amortissements, de préserver la résistance et la souplesse des joints et de renforcer la durée de vie du lubrifiant. Cette version LFI-max est déstinée à un usage sévère (piste, circuit,...)

Rappel : le comportement dynamique des motos est directement dépendant des suspensions et donc du lubrifiant (qualité et viscosité adaptée). Ces qualités que l'on demande à une huile d'amortissement sont capitales dans la constance des performances sur la route et sur circuit.

Garantissant ainsi un comportement plus sûr, une moindre usure des pneumatiques, une sécurité d'utilisation et un confort de pilotage.

### **APPLICATIONS**

La viscosité d'une huile de fourche est particulière à chaque système - pour cette raison, en plus des viscosités classiques, **SIPROTEC** peut adapter sa production à la demande de ses clients et le tableau ci-après indique les données de base pour des viscosités types.

Grâce à une sélection trés rigoureuse de l'huile de base et à sa qualité, les huiles **SIPROTEC** pour fourches et amortisseurs possédent une filtrabilité remarquable, une stabilité thermique renforcée, un trés grand pouvoir anti usure, ainsi qu'un faible pouvoir de friction (minimise le phénomène "stick-slip", frottement / broutement joint métal).

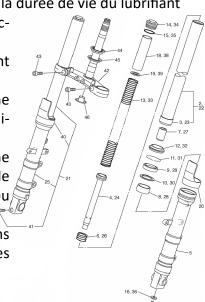
Ces huiles spécifiques pour fourches de moto (route, tout-terrain, trial, circuit, ...) sont adaptées à diverses modes d'utilisations, que vous soyez un rouleur classique, un motard assidu ou un compétiteur.

Pour une utilisation plus classique (route, balade,...) préféré la version **LFI**. Et pour les utilisateurs cyclistes ( VTT,VTC,VTTAE,...) préféré la version **LFV**.



#### **AVANTAGES**

- 1- Une nouvelle classe de qualité hors norme pour les suspensions et amortisseurs (ISO et non pas SAE)
- 2- Une viscosité suffisamment fluide à froid et suffisamment visqueuse à chaud.
- 3- Une grande résistance à l'oxydation qui augmente la durée de vie du lubrifiant
- 4- Une excellente filtrabilité, gage de sécurité de fonctionnement (peu ou pas de pertes de charges)
- 5- Une neutralité vis-à-vis des joints couramment utilisés
- 6- Des propriétés anti-usure élevées pour une bonne protection des élements mobiles et des organes sensibles.
- 7- Indice de viscosité supérieur à 380 (sachant qu'une huile synthétique de qualité supérieure, possède généralement un indice pouvant approcher 200, d'ou la valeur hors norme des **LFI-max**).
- 8- Convient pour un fonctionnement à des pressions élevées, soumis à des variations de températures importantes, exigeant que la viscosité ne varie que dans des limites relativement restreintes.



Les principaux problèmes rencontrés en lubrification d'amortisseurs sont les suivants :

- Le laminage de l'huile dans les circuits d'amortissements (clapets) fait subir des contraites importantes, d'où l'importance d'une huile constante et stable et d'une viscosité adaptée.
- Le phénomène de moussage dû à des sollicitations répétées provoque une dégradation du lubrifiant trés rapide (mélange d'air et d'huile avec une accélération de l'oxydation dû à la présence d'oxygène et d'eau (hygrométrie)), avec apparition des phénomènes de pompage. Une huile adaptée et comportant des éléments anti humidité et anti mousse permettra d'éliminer ou d'aténuer ces phénomènes parasites.
- La présence d'air et la mauvaise qualité de l'huile peut provoquer de petites ruptures du film d'huile et donc entraîner une dégradation plus ou moins rapide des performances mais surtout à termes des composants de la fourche ou de l'amortisseur. Une huile spécifique comportant des additifs anti friction et anti usure permettra de palier à ces phénomènes.

Tableau d'équivalence (approchante) des huiles en viscosité SAE (W), par rapport à la viscosité de type ISO (unité en cSt ou mm²/s) :

2,5 W = 15,1 à 18 cSt (à 40 °C) 5 W = 22 à 28 cSt (à 40 °C) 10 W = 32 à 52 cSt (à 40 °C) 15 W = 46 à 72 cSt (à 40 °C) 20 W = 68 à 99 cSt (à 40 °C)

Les renseignements ci-dessus, donnés de bonne foi, visent à faciliter la recherche par notre clientèle d'une solution répondant à ses besoins. Toutefois, les utilisations restant sous le contrôle du client, cette fiche ne saurait nous être opposée pour engager notre responsabilité. Compte-tenu de la diversité de nos produits, nous conseillons aux utilisateurs de procéder à des essais dans les conditions effectives d'emploi.





#### PRODUITS DE MARQUES (comparaison des viscosités a 40 °C)

Ce tableau a pour but d'indiquer les disparités de viscosités d'un marque à l'autre, ou d'un produit à l'autre et non de mettre en avant telle ou telle diférence de qualité des huile du marché.

		2,5w	4w	5w	7,5w	10w	15w	20w
MOTOREX Oil of Switzerland	Racing Fork Oils	14,5	16	22,9	34,7	49,5	71,9	-
	Moto Fork Oil Syn.	18	-	23,3		45,4	=	-
Out Precising, You Aironted	Fork Oil	3	-	-	- (5	47	72,6	99
	KAYABA	shock oil K2C	Fork oil 01M	G5	-	G10S	G15S	-
		11,3	15,6	17,7	-	33,2	47,3	
Shell	Advance Fork Oil		-	15	22	32	46	-
MINERVA DILI	Speciale fourche R	15	1	-	32	-	48	- /
MOTUL	Fork oil Factory Ligne	VERYLIGHT 2,5W		LIGHT5W	LIGHT MEDIUM 7,5W	MEDIUM 10W	MEDIUM HEAVY 15W	HEAVY 20W
		15	-	18	24	36	-/	-
	Fork Oil Expert	-	-	18,9	-	35,9	58,1	81,1
	Fork Oil	-		LIGHT5W	-	MEDIUM 10W	•	HEAVY 20W
Putoline	TORKOII	-	Fork oil 01M  15,6  -  5W  -  18,1  -  16,3  T Grade 2,5-5w LIGH	15	).(	32		68
LUBRICANTS	Formula GP	6,66	-//	25,1	35,5	52,4	/ -	7 -
	HPX-R	6,76	18,1	22,5	30	50,8	62,7	94,5
• IPONE	Fork Fluid Racing	FORK3	-	FORK5	FORK7	FORK10	FORK15	FORK20
	Tolkilalarading	15,5	72	- /	22	-	/ - /	-
	MONOSHOCK	-	16,3	- /	/ -	-	/ - /	-
	FORKSYNTHETIC PLUS	- 3		18,4	/ -	37,7	60,2	83,1
YACCO	Nom	EXTRA-LIGHT Grade 2,5-5w		LIGHT Grade 5-10W	MIDDLE LIGHT Grade 7,5-10W		MEDIUM 15-20W	
	Viscosité	14,7		22	34		46	
ÖHLINS	Nom	EXTRALIGHT n°2	N°4	d43	N°5	n°10	N°15	N°20
	Viscosité	7	15	19	20.4	40	50	

Les valeurs indiquées ci-dessus, ont été prises directement sur les Fiches Techniques des produits de chaque marque.

#### **Commentaires:**

Le tableau permet au travers des différentes marques d'huiles de fourches, de constater qu'indépendament de la qualité de tel ou tel produit, les viscosités réelles (cSt ou mm²/s), peuvent être très différentes pour un même choix en SAE.

Par exemple, une 10W (huile la plus couramment utilisée) varie de 32 à 52,5 cSt suivant les marques. Chacun peut ainsi se rendre compte que le fonctionnement d'un amortisseur ou d'une fourche peut sans trouver totalement changé.

C'est pourquoi **SIPROTEC** a fait le choix d'indiquer la viscosité réelle du produit (LFI 27 = 27 cSt), et de concevoir des huiles de fourches qui garantissent une constance de cette viscosité.

## **TOXICOLOGIE ET SÉCURITÉ**

Sa composition non dangereuse, conformément aux réglementations françaises et européenne, permet de limiter au maximum les précautions assurant un emploi inoffensif. Observer les recommandations usuelles applicables aux lubrifiants non étiquetables - Fiches de sécurité disponibles sur simple demande.

Édité le : 30/08/2024

Les renseignements ci-dessus, donnés de bonne foi, visent à faciliter la recherche par notre clientèle d'une solution répondant à ses besoins. Toutefois, les utilisations restant sous le contrôle du client, cette fiche ne saurait nous être opposée pour engager notre responsabilité. Compte-tenu de la diversité de nos produits, nous conseillons aux utilisateurs de procéder à des essais dans les conditions effectives d'emploi.



