

HFO

FLUIDE HYDRAULIQUE HM HAUTES PERFORMANCES



GAMME HYDRAULIQUE HM
CATEGORIE ISO-L-HM
GRADE ISO 32 A 68

NORMES & SPECIFICATIONS

DENISON HFO
EATON BROCHURE 3-401-2010
CINCINNATI LAMB P 68, P69, P70



APPLICATIONS

HFO est destiné à tous les systèmes hydrauliques performants et à toutes pressions, où une filtration poussée est nécessaire, et travaillant à températures élevées.

HFO peut également être utilisé dans les installations classiques, les boîtes de vitesses de machines-outils et les transmissions mécaniques moyennement chargées.

AVANTAGES

- Son extrême propreté à la mise en service permet une utilisation sans souci pour les servo-valves et les filtres fins, avec une économie réelle sur les consommables de filtration
- **HFO** possède une **excellente filtrabilité**, même en présence d'eau, permettant le maintien de sa propreté par filtration pendant le service
- **HFO** est un fluide aux **performances anti-usure et extrême pression élevées**, autorisant son utilisation dans les boîtes de vitesses de machines-outils et les transmissions moyennement chargées
- **HFO** présente également une **excellente stabilité thermique** ($T^{\circ} > 90^{\circ}\text{C}$) **et chimique** (bases et composants) : sa haute résistance à l'oxydation, à l'hydrolyse et à la dégradation thermique de ses additifs permet d'éviter le colmatage des filtres.
- **HFO** est neutre vis-à-vis des métaux et des élastomères, possède un excellent pouvoir anti-mousse, une désaération remarquable et une bonne rapidité de désémulsion

PERFORMANCES

HOMOLOGATIONS ⁽¹⁾

DENISON HFO
(numéro d'approbation : 646 (1))

⁽¹⁾ Certificat d'homologation disponible sur demande



FICHE TECHNIQUE

NIVEAUX DE PERFORMANCE

ISO 11158 Catégorie HM
 ISO 6743-4 Catégorie HM
 NFE 48603 Catégorie HM
 DIN 51524 Partie 2 Catégorie HLP

EATON BROCHURE 3-401-2010
 CINCINNATI LAMB P 68 (grade iso 32)
 CINCINNATI LAMB P 69 (grade iso 68)
 CINCINNATI LAMB P 70 (grade iso 46)
 SWEDISH STANDARD SS 15 54 34 Classe A

CARACTERISTIQUES

CARACTERISTIQUES	UNITES	METHODES	VALEURS MOYENNES		
Grade ISO	-	-	32	46	68
Masse volumique à 15°C	kg/m ³	NF T 60-101	870	876	880
Viscosité cinématique à 40°C	mm ² /s	NF T 60-100	32	46,9	67
Viscosité cinématique à 100°C	mm ² /s	NF T 60-100	5,5	6,9	8,6
Indice de viscosité	-	NF T 60-136	108	102	99
Point d'écoulement	°C	NF T 60-105	-30	-30	-24
Point d'éclair	°C	NF T 60-118	222	230	240
Point d'aniline	°C	NF M 07-021	98	101	102
TAN	Mg KOH/g	ASTM D 664	0,5		
Moussage séquence I	ml	NF T 60-129	30/0		
Moussage séquence II	ml	NF T 60-129	20/0	10/0	0/0
Moussage séquence III	ml	NF T 60-129	0/0		
Désaération à 50°C	min	NF T 60-149	2	3	7
Désémulsion	ml (min)	NF T 60-125	40/40/0(20)	40/40/0(30)	40/40/0(20)
Corrosion du cuivre	cotation	NF M 07-015	1a		
Pouvoir antirouille	-	NF T 60-151 A	Passe		
Stabilité à l'hydrolyse 48h à 93°C	-	ASTM D 2619	Passe		
Résistance à l'oxydation	heure	NF T 60-150	3100		
Stabilité thermique	-	CINCINNATI PROCEDURE	Passe		
Essai 4 billes 40 kg/1h diamètre d'empreinte	mm	NF E 48-617	0,4		
FZG palier dégât	-	DIN ISO 14635-1	9	9	10
Usure totale Vickers V104C 250h	mg	DIN 51389/2	11		
Filtrabilité AFNOR à sec, indice de filtrabilité avec 0,2 % d'eau, indice de filtrabilité	IF1 IF2	NF E 48-690 NF E 48-691	Passe Passe		

Les caractéristiques moyennes sont données à titre indicatif

HYGIENE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT

L'élimination doit être effectuée en conformité avec les règlements en vigueur sur le rejet des huiles usagées.

A stocker à l'abri des intempéries.

Notre service technique est à votre disposition pour vous apporter les conseils nécessaires.