

# GAZOLE GRAND FROID

## NF EN 590

**CSR 417**
**1er Mai 2005**

annule et remplace la feuille CSR 416 du 16 Mars 2004

SPECIFICATIONS (cf nota)	a) DOUANIERES		b) ADMINISTRATIVES	
<b>REFERENCES</b>	<u>Loi</u> n° 66-923 du 14/12/66 <u>Arrêté</u> du 01/03/76	<u>J.O.</u> du 15/12/66  <u>J.O.</u> du 31/03/76	<u>Arrêté</u> du 28/08/97 du 05/02/2004	<u>J.O.</u> du 05/09/97 du 05/02/2004
<b>REFERENCE NORME AFNOR</b>	<b>NF EN 590 (1)</b>			
<b>DEFINITION ADMINISTRATIVE</b>	Mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse et, éventuellement, d'ester méthylique <b>d'acide gras</b> , destiné à l'alimentation des moteurs thermiques à allumage par compression.			
<b>MASSE VOLUMIQUE à 15 °C</b> (2) (NF EN ISO 3675:1998) (NF EN ISO 12185:1996+Cor1:2001)			de 820 et 845 kg/m <sup>3</sup>	
<b>DISTILLATION (% v/v) récupéré à 250 °C</b> % (v/v) récupéré à 350 °C 95 % (v/v) récupéré à (NF EN ISO 3405:2000)	Inférieur à 65 % 85 % Minimum		Inférieur à 65 % 85 % Minimum 360 °C Maximum	
<b>VISCOSITE à 40 °C</b> (NF EN ISO 3104:1996)			de 2,00 à 4,50 mm <sup>2</sup> /s	
<b>TENEUR EN SOUFRE</b> (3) (NF EN ISO 20846:2004) / (NF EN ISO 20884:2004) (NF EN ISO 20847:2004)			50,0 mg/kg maximum jusqu'au 31/12/08	
(NF EN ISO 20846:2004) / (NF EN ISO 20884:2004)			10,0 mg/kg maximum à compter du 01/01/09	
<b>TENEUR EN EAU</b> (NF EN ISO 12937:2001)			Maximum 200 mg/kg	
<b>CONTAMINATION TOTALE</b> (NF EN 12662:1998)			Maximum 24 mg/kg	
<b>TENEUR EN CENDRES</b> (NF EN ISO 6245:2002)			Maximum 0,01 % (m/m)	
<b>INDICE DE CETANE mesuré</b> (NF EN ISO 5165:1998) (4)			Minimum 51,0	
<b>INDICE DE CETANE calculé</b> (NF EN ISO 4264:1997)			Minimum 46,0	
<b>RESIDU DE CARBONE</b> (sur le résidu 10 % de distillation) (NF EN ISO 10370:1995) (5)			Maximum 0,30 % (m/m) (valeur basée sur un produit exempt d'améliorateur de cétane)	
<b>CORROSION A LA LAME DE CUIVRE (3 h à 50 °C)</b> (NF EN ISO 2160:1998)			Classe 1	
<b>STABILITE A L'OXYDATION</b> (NF EN ISO 12205:1996)			Maximum 25 g/m <sup>3</sup>	
<b>POINT D'ECLAIR</b> (NF EN ISO 2719:2003)	Inférieur à 120 °C (NF T 60-103)		Supérieur à 55 °C	
<b>POUVOIR LUBRIFIANT</b> (NF EN ISO 12156-1:2000) - méthode HFRR			diamètre de marque d'usure corrigée (wsd 1,4) à 60 °C maximum 460 µm	
<b>TEMPERATURE LIMITE DE FILTRABILITE</b> (NF EN 116:1998)			Classe F Maximum - 20 °C	
<b>HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (6)</b> (NF EN 12916:2000)			11 % (m/m) Maximum	
<b>CONDUCTIVITE ELECTRIQUE (7)</b> ISO 6297:1997 (mesure) NF EN ISO 3170:2004 (prélèvements)				
<b>TENEUR EN ESTER MÉTHYLIQUE D'ACIDE GRAS (8)</b> (EMAG) (NF EN 14078:2004)			5 % (v/v) Maximum	

**Notes (1) à (8) : voir au verso.**

**GAZOLE GRAND FROID  
NF EN 590****CSR 417****1er Mai 2005**

annule et remplace la feuille CSR 416 du 16 Mars 2004

**NOTES ET REFERENCES NORMATIVES****A - NOTES**

- (1) Ou toute autre norme ou spécification en vigueur dans un autre état membre de l'Union Européenne garantissant un niveau de qualité équivalent pour les mêmes conditions climatiques.
- (2) ; (3) Normes à utiliser pour l'arbitrage, en cas de litige : (2) NF EN ISO 3675:1998 ; (3) NF EN ISO 20846:2004.
- (4) D'autres méthodes peuvent être utilisées en cas de litige, elles doivent être reconnues et comporter des critères de fidélité valides, établies conformément à la **NF EN ISO 4259:1995**, et démontrant une fidélité au moins égale à celle de la méthode donnée en référence. En outre une corrélation entre les résultats de la méthode utilisée et ceux de la méthode de référence doit être disponible.
- (5) En cas de dépassement de la valeur limite, utiliser la méthode **NF EN ISO 13759:1997** pour rechercher la présence d'un composé nitrates améliorateur de cétane. En cas de résultat positif, la valeur limite pour le résidu de carbone ne peut pas être prise en compte. L'utilisation d'additifs ne dispense pas du respect de la valeur de 0,30 % (m/m) maximum avant additivation.
- (6) Les hydrocarbures aromatiques polycycliques sont définis comme la teneur totale en hydrocarbures aromatiques moins la teneur en hydrocarbures mono-aromatiques, ces deux teneurs étant déterminées par la NF EN 12916:2000. La méthode ne permet pas de distinguer les aromatiques polycycliques et les EMAGs. La présence d'EMAG donne un biais qui augmente la valeur des hydrocarbures aromatiques polycycliques. Une méthode améliorée est en cours de développement.
- (7) **Conductivité électrique.**  
**Les sociétés pétrolières :**  
- **Rappellent à l'ensemble des opérateurs qu'ils doivent s'assurer sous leur responsabilité, et en particulier dès que les valeurs de la conductivité aux postes de chargement sont mesurées inférieures à 50 pS/m à la température des opérations, que les recommandations minimales d'EUROPIA ou du GESIP sont bien respectées.**
- (8) Les EMAG doivent respecter les exigences de la NF EN 14214:2004.

**Toute interprétation des résultats des mesures concernant les spécifications relève de la norme NF EN ISO 4259:1995 (spécifications des produits pétroliers et application des valeurs de fidélité relatives aux méthodes d'essai).**

**B - REFERENCES NORMATIVES**

**Références datées de la norme NF EN 590:2004.**