

# SUPERCARBURANT

## NF EN 228:2004

**CSR 116**
**1<sup>er</sup> Février 2007**

 annule et remplace la feuille CSR 115 du 1<sup>er</sup> Mai 2005

SPECIFICATIONS (cf notas)	DOUANIERES		ADMINISTRATIVES	INTERSYNDICALES
<b>REFERENCES</b>	<u>Loi</u> n° 66-923 du 14/12/66  <u>J.O.</u> du 15/12/66	<u>Arrêté</u> du 01/03/76  <u>J.O.</u> du 31/03/76	<u>Arrêté</u> du 23/12/99 et 05/02/04 et 11/05/04  <u>J.O.</u> du 29/12/99 et 28/02/04 et 03/06/04	
<b>REFERENCE NORME AFNOR</b>	NF EN 228 (1)			
<b>DEFINITION ADMINISTRATIVE</b>	Mélange d'hydrocarbures d'origine minérale ou de synthèse et éventuellement de composés oxygénés organiques destiné à l'alimentation des moteurs thermiques à allumage commandé.			
<b>ASPECT</b> (inspection visuelle)	Clair et limpide			
<b>MASSE VOLUMIQUE à 15 °C</b> (2) (NF EN ISO 3675:1998) (NF EN ISO 12185:1996+Cor1:2001)	Comprise entre 720 et 775 kg/m <sup>3</sup>			
<b>CARACTERISTIQUES DE VOLATILITE</b> (3)  - <b>PRESSION DE VAPEUR (PVSE) kPa min. - max.</b> (NF EN 13016-1:2000)  - <b>INDICE DE VOLATILITE (VLI)</b> VLI = 10 PVSE + 7E70  - <b>DISTILLATION</b> (NF EN ISO 3405:2000)  . % Evaporé à 70 °C (E70) % (v/v) min. / max. . % Evaporé à 100 °C (E100) % (v/v) min. / et max. . % Evaporé à 150 °C % (v/v) min. . Point final de distillation .°C max. . Résidu de distillation . % (v/v) max.	- 90 % ou plus à 210 °C (yc pertes) - Ecart point 5 % - point 90 % supérieur à 60 °C (yc pertes)	<b>Voir tableau des caractéristiques saisonnières au verso</b>		
		<b>46,0 - 71,0</b> <b>75,0</b> <b>210</b> <b>2</b>		
<b>TENEUR EN SOUFRE</b> (4) (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			
<b>TENEUR EN MERCAPTANS</b> (NF ISO 3012)	Maximum 15 mg/kg			
<b>CORROSION A LA LAME DE CUIVRE</b> (3 h à 50 °C) (NF EN ISO 2160:1998)	Cotation classe 1			
<b>TENEUR EN GOMMES ACTUELLES</b> (NF EN ISO 6246:1998)	Maximum 5 mg/100 ml			
<b>CARACTERISTIQUES ANTIDETONANTES</b> (10)  (Méthode "Recherche" Indice d'Octane RON) (NF EN ISO 5164:2005) (Méthode "Moteur" Indice d'Octane MON) (NF EN ISO 5163:2005)	- Supérieur de 4 points au moins au minimum prévu par l'arrêté interministériel fixant les caractéristiques commerciales du carburant dénommé essence (indice d'octane Recherche) - ≤ 95 (méthode moteur)	Méthode "recherche" RON Minimum 97,0 Méthode "moteur" MON Minimum 86,0	Méthode "recherche" RON Minimum 98,0 Méthode "moteur" MON Minimum 87,0	
<b>TENEUR EN PLOMB</b> (NF EN 237:2005)	Maximum 5 mg/l			
<b>STABILITE A L'OXYDATION</b> (NF EN ISO 7536:1996)	Minimum 360 minutes			
<b>TENEUR EN BENZENE</b> (5) (NF EN 238:1996) / (NF EN 12177:1998)/ (NF EN 14517:2005)	Maximum 1,00 % (v/v)			
<b>TENEUR EN POTASSIUM</b> (NF M 07-065) (12)	Minimum 8 mg/kg et inférieure à 20 mg/kg			
<b>TENEUR EN PHOSPHORE</b>	Aucun composé à base de phosphore ne doit être incorporé			
<b>TENEUR EN HYDROCARBURES DE TYPE :</b> (11) Oléfines Aromatiques (ASTM D1319a:1995 (9) / (prNF EN 14517:2005)	Maximum 18,0 % (v/v) Maximum 35,0 % (v/v)			
<b>TENEUR EN OXYGENE</b> (6) (NF EN 1601:1997) / (NF EN 13132:2000)	Maximum 2,7 % (m/m)			
<b>TENEUR EN COMPOSES OXYGENES</b> (6) (NF EN 1601:1997) / (NF EN 13132:2000) Méthanol (avec agents stabilisants) Ethanol (avec éventuels agents stabilisants) (7) Alcool iso-propylique Alcool iso-butylique Alcool tert-butylique Ethers (à 5 atomes de C ou plus par molécule) Autres composés oxygénés (8)	Maximum 3,0 % (v/v) 5,0 % (v/v) 10,0 % (v/v) 10,0 % (v/v) 7,0 % (v/v) 15,0 % (v/v) 10,0 % (v/v)			

Notes (1) à (12) et références normatives : voir ci-après

# SUPERCARBURANT

## NF EN 228:2004

**CSR 116**
**1<sup>er</sup> Février 2007**

 annule et remplace la feuille CSR 115 du 1<sup>er</sup> Mai 2005

**CARACTERISTIQUES SAISONNIERES**
**Spécification intersyndicale**

Amont transport massif	16 fév.-28 fév.	1 <sup>er</sup> mars-15 mars	16 mars-25 mars	26 mars-30 avril	1 <sup>er</sup> mai-30 sept.	1 <sup>er</sup> oct.-15 nov.	16 nov.-15 fév.
Classe .....	D1	<b>D1 et 70,0 PVSE</b>	<b>D1 et 70,0 PVSE ou A</b>	A et 58,0 PVSE	A	D1	D
Pression de Vapeur PVSE kPa.....	60,0-90,0	<b>60,0-70,0</b>	<b>45,0-70,0</b>	45,0-58,0	45,0-60,0	60,0-90,0	60,0-90,0
Indice de volatilité (VLI) max .....	1150	-	-	-	-	1150	-
% Evaporé à 70 °C (E70) ....	22,0-50,0	<b>22,0-50,0</b>	<b>20,0-50,0</b>	20,0-48,0	20,0-48,0	22,0-50,0	22,0-50,0

**Spécification intersyndicale en dépôts et en raffinerie voir note (3)**
**Spécification intersyndicale en amont des transports massifs applicable aux gares routières des raffineries**
**Spécification Administrative**

Station-service	16 mars-30 avril	1 <sup>er</sup> mai-30 sept.	1 <sup>er</sup> oct.-31 oct.	1 <sup>er</sup> au 15 nov.	16 nov.-15 mars
Classe .....	D1 ou A	A	A ou D1	D1	D
Pression de Vapeur PVSE kPa.....	45,0-90,0	45,0-60,0	45,0-90,0	60,0-90,0	60,0-90,0
Indice de volatilité (VLI) max .....	1150	-	1150	1150	-
% Evaporé à 70 °C (E70).....	20,0-50,0	20,0-48,0	20,0-50,0	22,0-50,0	22,0-50,0

Classes	A	D	D1
Pression de Vapeur PVSE kPa min	45,0-60,0	60,0-90,0	60,0-90,0
Indice de volatilité (VLI) max .....	-	-	1150

## NOTES ET REFERENCES NORMATIVES

**A - NOTES**

- (1) Ou toute autre norme ou spécification en vigueur dans un autre état membre de l'UE garantissant un niveau de qualité équivalent pour les mêmes conditions climatiques.
- (2) ; (4) ; (5) ; (6) ; (11) Normes à utiliser pour l'arbitrage, en cas de litige : (2) NF EN ISO 3675:1998 ; (4) NF EN ISO 20846:2004 ; (5) NF EN 12177:1998 ; (6) NF EN 1601:1997 ; (11) ASTM D 1319a:1995.
- (3) Pression de vapeur :  
Les sociétés pétrolières décident d'adopter au cours de la période d'intersaisons "hiver - été" les dispositions communes ci-après :
  - Les dépôts approvisionneurs de stations-service devront avoir atteint dès le 15 avril 60,0 kPa max.
  - **En raison du non recouvrement des spécifications intersyndicales entre le 30 septembre et le 1<sup>er</sup> octobre, il est admis que, dans les 7 jours qui suivent la sortie du grade "D1" (1<sup>er</sup> octobre), les raffineries puissent être amenées à expédier des essences de pression de vapeur légèrement inférieure à 60kPa.**
- (7) Acidité : pour limiter de façon adéquate l'acidité de l'essence, l'acidité de l'éthanol utilisé comme constituant ne doit pas dépasser 0,007 % m/m (sous forme d'acide acétique) lorsqu'elle est testée selon la méthode ASTM D 1613:1996.
- (8) Autres mono-alcools et éthers dont le point final n'est pas supérieur au point final de distillation fixé par les spécifications nationales ou, lorsqu'elles n'existent pas, industrielles pour les carburants.
- (9) - La teneur en composés oxygénés doit être déterminée selon les prescriptions de la spécification afin de faire les corrections, si nécessaire, conformément à l'article 13.2 de l'ASTM D1319a:1995.
  - Lorsque l'échantillon contient de l'éthyl-tertibutyl éther (ETBE), la zone aromatique doit être déterminée à partir de l'anneau rose brunâtre qui se situe en dessous de l'anneau rouge que l'on utilise normalement en l'absence d'ETBE.
  - Pour les besoins de la présente norme, l'ASTM D1319a:1995 doit être appliquée sans l'étape optionnelle de dépentanisation. Par conséquent les paragraphes 6.1, 10.1, 14.1.1 ne doivent pas être appliqués.
- (10) Un facteur de correction de 0,2 doit être soustrait du MON et du RON pour le calcul du résultat final avant de reporter les données en conformité avec les exigences de la Directive Européenne 98/70/CE, y compris l'amendement 2003/17/CE.
- (12) Le supercarburant est fabriqué en dépôt par ajout, à la base SP 98, de l'additif ARS au potassium au dosage recommandé, de 11 mg/kg. Le transport par oléoduc du supercarburant n'est pas autorisé.

**Toute interprétation des résultats des mesures concernant les spécifications relève de la norme NF EN ISO 4259:2006 (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 228:2004.**