**ANNEXE A : *APPEL D’OFFRES : Nº HCR/NER/SUP/022/2022***

**SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES PRODUITS REQUIS**

* + **Gasoil pour auto-tractions (Diesel Oïl)**

Le produit doit être conforme aux spécifications des produits pétroliers mis en consommation au Niger, c’est-à-dire Raffiné, exempté de toute contamination et conforme aux spécifications du produit des donneurs d'ordre et conforme aux normes et règlements appliqués par le gouvernement du NIGER dont voici les normes pour le gasoil pour auto-tractions :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANALYSE** | | **METHODES** | **UNITES** | **SPECIFICATIONS** | **OBSERVATION** |
| Aspect | |  |  | Le gasoil doit être clair et limpide, exempte d'eau et des sédiments à la température ambiante |  |
| Masse volumétrique 15⁰ C | | ASTM D 4052 | Kg/mᶟ | 820 - 880 |  |
| Couleur ASTM | | ASTM D 1500 |  | 3,0 Max. |  |
| Point Éclair Pensky Martens | | ASTM D 93 | ⁰C | 60 - 120 |  |
| Viscosité cinématique à 37.8 ⁰C | | ASTM D 445 | mm²/s | 1,6 - 6 |  |
| Corrosion sur lame de cuivre  (50 °C , 3h) | | ASTM D 130 | Code | 1 Max |  |
| Distillation | 50% (vol.) récupéré | ASTM D 86 | ⁰C | 300 Max |  |
| 90% (vol.) récupéré | ⁰C | 355 Max. |  |
| 95% (vol.) récupéré | ⁰C | 365 Max. |  |
| Soufre total | | ASTM D 5453 ou ASTM D 7039 | % pds | 0,05 Max. |  |
| Sédiment par extract. | | ASTM D 473 | % pds | 0,01 Max. |  |
| Cendres | | ASTM D 482 | % pds | 0,01 Max. |  |
| Eau par distillation | | ASTM D 95 | % pds | 0,05 Max. |  |
| Acidité totale | | ASTM D 974 | mg KOH/g | 1 Max. |  |
| Indice de cétane (calculé) | | ASTM D 976 |  | 48 Min. |  |
| Teneur en EMAG | | ASTM D 7371 |  | Non détectable | Voir Note 1 |

***Table de Notes :***

1. *EMAG : Esters méthyliques d’acides gras.*

* + **Essence (Super gasoline)**

Le produit doit être conforme aux spécifications des produits pétroliers mis en consommation en République du Niger, c’est-à-dire Super carburant sans plomb Raffiné, exempté de toute contamination et conforme aux spécifications du produit des donneurs d'ordre et conforme aux normes et règlements appliqués par le gouvernement du NIGER dont voici les normes pour l’Essence automobile :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANALYSE** | | **METHODES** | **UNITES** | **SPECIFICATIONS** | **OBSERVATION** |
| Aspect | |  |  | Le super doit être clair et limpide, exempte d'eau et des sédiments à la température ambiante |  |
| Indice d’octane de recherche (RON) min | | ASTM D2699 |  | 91 |  |
| Densité (15°C), | | ASTM D4052 | Kpa max | 720-770 |  |
| Pression de vapeur (37,3°C), max | | ASTM D5191 | KPA) | 70 |  |
| Stabilité à l’oxydation. Minutes min | | ASTM D525 |  | 480 |  |
| Distillation | 10% (Vol) évacués. °C max | ASTM D186 | ⁰C | 70 |  |
| 50% (Vol)évaporé °C max | ⁰C | 120 |  |
| 90% (Vol) évacué. °C max | ⁰C | 190 |  |
| FBP | |  | °C | 210 |  |
| Résidus, % (vol) | |  | % vol | 2 |  |
| Corrosion de la bande de cuivre : cote max | | ASTM D130 | 50 ° C. 3h) | 1b |  |
| Teneur en gomme existante max | | ASTM D381 | mg/100ml | 5 |  |
| Teneur en plomb, mas | | ASTM D3237 | mg/L | 5 |  |
| Teneur en soufre (masse)max | | ASTM D5453 or ASTM D7039 | % pds | 0.05 |  |
| Teneur en soufre de mercaptan. ou Test médical | | ASTM D3227  ASTM D4952 | mg/kg | 15  Ou Négative |  |
| Teneur en aromatiques, % (vol) | | ASTM D1319 | % vol | 42 |  |
| Teneur en benzène. %(vol) | | ASTM D3606 | % vol | 1 |  |
| Teneur en manganèse. | | ASTM D3831 | mg/l max | 6 |  |
| Couleur | | Inspection visuelle |  | Jaune pâle |  |
| Apparence | | Inspection visuelle |  | Clair et lumineux |  |