

**FREE**  
**CLEANLIFE**<sup>®</sup>  
ESSENCE ALKYLÉE



Informations sur le produit



## SOMMAIRE

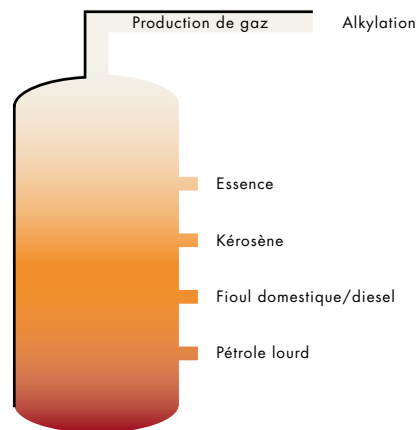
1 Généralités sur l'essence alkylate .....	3
2 Avantages par rapport à l'essence traditionnelle .....	4
3 Vapeurs et gaz d'échappement .....	6
4 L'essence alkylée CLEANLIFE <sup>®</sup> FREE en bref .....	7



## 1 GÉNÉRALITÉS SUR L'ESSENCE ALKYLATE

Le terme essence alkylate, également appelée essence alkylée dans le langage courant, regroupe les essences alkylées qui sont principalement exemptes d'aromates nocifs pour la santé et l'environnement (hydrocarbures cycliques).

Les essences alkylées sont produites à base de divers gaz de raffinerie qui sont raffinés jusqu'à obtenir un carburant d'une pureté exceptionnelle. L'essence spéciale brûle donc pratiquement sans fumée et sans suie. Plus particulièrement, l'essence alkylate est presque totalement exempte de benzène cancérigène.



- L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE est un produit de raffinerie pur, qui ne contient aucun produit de craquage. Contrairement à l'essence traditionnelle, elle ne contient pas de substances réactives qui s'oxydent et se polymérisent, est chimiquement stable et se conserve donc longtemps. Il n'y a aucune formation de dépôts qui influencent négativement l'efficacité.
- L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE 2-T avec 2 % d'huile haute performance entièrement synthétique est disponible en essence 2 temps prêt à l'emploi pour tronçonneuses, débroussailleuses, taille-haies, cyclomoteurs, coupe-gazon et autres moteurs deux temps.
- L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE 4-T est disponible sans addition d'huile pour tondeuses à gazon, karts, générateurs de bateaux à moteur et autres moteurs quatre temps.
- L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE est disponible en bidons de 5 et 25 litres ainsi qu'en fûts de 60 et 200 litres.





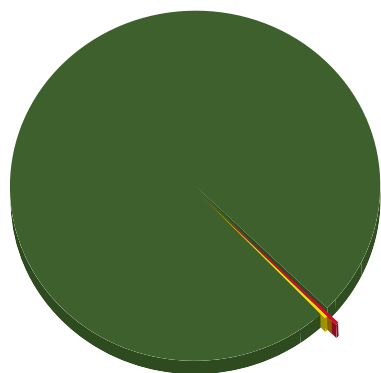
## 2 AVANTAGES PAR RAPPORT À L'ESSENCE TRADITIONNELLE

La combustion d'essence normale dans les moteurs à deux ou quatre temps, par ex. tronçonneuses ou tondeuses à gazon, génère une émission élevée de polluants, qui est non seulement nocive pour l'environnement, mais surtout particulièrement dangereuse pour la santé. En plus du benzène, elle laisse s'échapper de grandes quantités de composés hydrocarbonés anesthésiques comme du toluène, du xylène, du n-hexane toxique pour le système nerveux ainsi que du monoxyde de carbone.

Tandis que l'essence traditionnelle contient une grande proportion de ces aromates nocifs pour la santé, l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE se compose en majorité d'alcane (paraffines). Par rapport aux aromates, les alcanes brûlent plus efficacement, car ils ne contiennent pas d'anneaux benzéniques. Certaines mesures montrent que l'utilisation d'essence alkylate permet de réduire les émissions de benzène et de n-hexane de plus de 80 % comparé à un fonctionnement à l'essence traditionnelle.

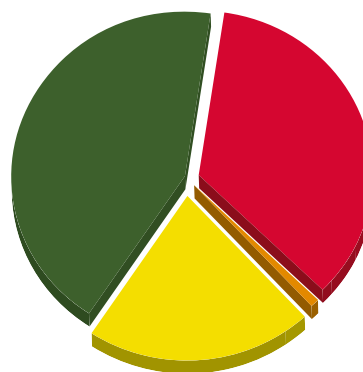
### Essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE

■ Aromates	0,1 Vol. %
■ Benzène	<0,01 Vol. %
■ Oléfines	0,1 Vol. %
■ Isoparaffine	99,79 Vol. %



### Essence traditionnelle

■ Aromates	35 Vol. %
■ Benzène	1 Vol. %
■ Oléfines	21 Vol. %
■ Isoparaffine	43 Vol. %



Outre des émissions réduites, l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE présente toute une série d'avantages pratiques par rapport à l'essence traditionnelle.

### Stockage

L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE est chimiquement stable et peut être stockée plusieurs années. L'essence traditionnelle contient des oléfines, qui s'oxydent et se polymérisent en très peu de temps. Pour cette raison, l'essence traditionnelle ne peut être stockée que quelques mois. Les oléfines sont des hydrocarbures mono-insaturés qui sont particulièrement sujets à la polymérisation, c'est-à-dire l'enchaînement de molécules.



## Meilleur fonctionnement

L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE présente un indice d'octane plus élevé (RON 95 et MON 92) comparé à l'essence traditionnelle (RON 95 und MON 85). Ainsi, la détonation (combustion incontrôlée par combustion spontanée du carburant) pendant le fonctionnement est réduite et le moteur préservé.

Indice d'octane : la détermination du pouvoir antidétonant est subdivisée en RON et MON (indice recherche et indice moteur). Les deux indices d'octane caractérisent des propriétés de carburant différentes. Le MON est plus particulièrement un indicateur de comportement détonant à haute vitesse.

## Préservation des appareils

L'essence traditionnelle se compose à 35 % de solvants forts, l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE ne contient pas de solvants.

Les solvants contenus dans l'essence traditionnelle attaquent les composants en caoutchouc d'un moteur. Lorsque la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, les pièces en caoutchouc du moteur ne sont plus en contact avec l'essence et les solvants s'échappent à nouveau du caoutchouc. En cas de répétition multiple, le plastifiant est retiré du caoutchouc, le caoutchouc devient de plus en plus dur et des fissures se forment.

## Meilleur démarrage

La pression de vapeur de l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE se situe entre 60 et 65 kpa, env. 20 kpa au-dessous de la pression de vapeur de l'essence traditionnelle (qualité hiver). La plus faible évaporation de l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE minimise les dépôts de carbone dans le moteur et augmente la fiabilité lors du démarrage à chaud et à froid.

La pression de vapeur est la pression qui survient dans un récipient fermé en fonction de la température par évaporation d'un liquide. Elle a un impact sur le démarrage à chaud et à froid du moteur.

## Courbe d'ébullition - Fin d'ébullition

Contrairement à l'essence traditionnelle (fin d'ébullition max. 210 °C), l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE présente une fin d'ébullition d'env. 150 °C. L'avantage est qu'aucun dépôt de carbone ne peut se former dans la chambre de combustion, sur les valves et les orifices d'admission/de sortie.

Courbe d'ébullition: les molécules contenues dans l'essence présentant des propriétés chimiques et physiques différentes, il n'apparaît aucun point d'ébullition défini, mais une courbe dite d'ébullition. Elle donne le volume en pourcentage qui s'évapore complètement du volume total à une certaine température.



## Pureté

L'essence traditionnelle est constituée d'une multitude de composants qui produisent en partie des sous-produits indésirables et dangereux pour la santé, y compris de la suie, entre autres. En comparaison, la combustion avec l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE se déroule pratiquement sans fumée et sans suie. Il n'y a aucune formation de dépôts qui influencent négativement l'efficacité.

## Effet nettoyant

Dans un moteur jusqu'alors exploité avec de l'essence traditionnelle, il se forme des résidus et des dépôts. Lors du passage à l'essence alkylate, les impuretés provenant de l'exploitation antérieure peuvent se dissoudre grâce à l'effet nettoyant. C'est pourquoi, pour les machines qui étaient déjà en service pendant une longue période, il est recommandé d'éliminer les résidus de combustion avant le changement.

## Densité

En raison du processus d'alkylation, l'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE a une densité plus basse (680 - 720 kg/m<sup>3</sup>) à 15 °C que l'essence traditionnelle (720 - 775 kg/m<sup>3</sup>) à 15 °C. Pour cette raison, il est recommandé de reparamétrer les moteurs à l'aide de la buse de réglage.

## 3 VAPEURS ET GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Une tronçonneuse qui fonctionne à l'essence traditionnelle souffle plus de benzène dans l'air par heure de service que 100 voitures équipées d'un catalyseur. C'est d'autant plus inquiétant que les utilisateurs de machines portatives inhalent les gaz d'échappement à proximité immédiate de l'échappement. En plus du benzène, les moteurs laissent s'échapper de grandes quantités de composés hydrocarbonés anesthésiques comme du toluène et du xylène, du n-hexane toxique pour le système nerveux ainsi que du monoxyde de carbone. En fonction du polluant, ces gaz d'échappement peuvent endommager les organes respiratoires, le système nerveux, la capacité d'absorption de l'oxygène du sang ainsi que les gènes humains. Somnolence et vertiges viennent par ailleurs renforcer le risque déjà élevé d'accidents graves lié à la manipulation de tronçonneuses.

L'essence alkylée CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE est une essence alkylate peu polluante, pratiquement sans benzène. Même les concentrations de soufre, n-hexane et des aromates anesthésiques toluène et xylène ne représentent qu'une petite fraction comparé à la teneur de l'essence traditionnelle.



## 4 L'ESSENCE ALKYLÉE CLEANLIFE<sup>®</sup> FREE EN BREF

- qualité raffinerie, pureté supérieure et constante
- combustion propre, sans résidus
- teneur en aromates réduite au minimum
- exempt de benzène, de soufre et de plomb
- pour un lieu de travail sain et un environnement propre
- climatiquement neutre grâce à la compensation par des certificats de protection climatique
- caractéristiques de fonctionnement optimales
- les meilleures valeurs standards et une longue durée de conservation
- excellent comportement au démarrage à froid

**GERÄTEBENZIN**  
ESSENCE ALKYLÉE  
GASOLINA PARA APARATOS  
BENZINA PER APPARECCHI

**2**  
5L

**GEWIGNET FÜR\***

- HÖFENSÄGEN
- HÖFENSCHNITZEN
- HECKENSCHNEIBER
- TRENNSCHNEIDER

**APPROPIADA PARA\***

- APOSESERRAS
- GUARDAFILOS CON MOTOR
- SOPLADORES DE HOJAS
- CORTACEROS
- SEPARADORAS-CORTACEDRAS

**CONVIENT POUR\***

- TRONÇONNEUSES
- DÉBRICOUSSALLEUSES
- SOUFFLEUSES À FEUILLES
- TAILLE HAIES
- SCIES À MÉTAUX

**ADATTO A\***

- APOSESERRE
- DEBRICOUSSALLEUSI
- SOPIRATORI PER FOGLIE
- TOSASIEPI
- TRONCATORI

**GERÄTEBENZIN**  
ESSENCE ALKYLÉE  
GASOLINA PARA APARATOS  
BENZINA PER APPARECCHI

**4**  
5L

**GEWIGNET FÜR\***

- 4-TAKT-BÄUMHÄKES
- AUFKUTZBREMSENHÄKES
- SCHNEIFRÄSEN
- KARTS
- GENERATOREN

**APPROPIADA PARA\***

- CORTACESPECES DE 4 TEMPOS
- TRACTORES CONTACTESPES
- CORTANIEVES
- KARTS
- GENERADORES

**CONVIENT POUR\***

- TONDEUSES 4 TEMPS
- TONDEUSES AUTOPORTÉES
- SOUFFLEUSES À NEIGE
- KARTS
- GÉNÉRATEURS

**ADATTO A\***

- TOSAGERRE A 4 TEMPI
- TRATTORI A TOSAGERRE
- SPAZZANIEVE
- KART
- GNERATORI

Vous avez encore des questions?  
Nous nous ferons un plaisir de vous aider.

**FRIEDRICH SCHARR KG**

Liebkechtstraße 50  
70565 Stuttgart, Allemagne  
T +49 711 - 78 68-593  
F +49 711 - 78 68-489

[cleanlife@scharr.de](mailto:cleanlife@scharr.de)  
[www.clean-life.de](http://www.clean-life.de)

