

Graisses hautes températures et longue durée



#### Vos avantages en un coup d'œil

- Meilleure disponibilité de l'installation et maintenance réduite
  - o lors de températures de fonctionnement très élevées jusqu'à 260°C
  - en présence d'agents chimiques et de vapeurs agressifs
  - o lors de l'utilisation de matières plastiques et de matériel d'étanchéité
- Efficacité prouvée dans de nombreux secteurs industriels et types de composants
  - o grâce aux huiles de base BARRIERTA faites sur mesure pour assurer une stabilité longue durée
  - reposant sur de nombreuses homologations et recommandations pour différentes applications
  - Quatre classes de consistance couvrant une large gamme d'applications

#### Vos exigences - notre solution

Vous exigez un lubrifiant de haute qualité et d'excellentes caractéristiques de lubrification pour votre application.

BARRIERTA est la marque de référence européenne la plus ancienne de lubrifiants hautes températures à base d'huile polyéther perfluorée (PFPE). Aujourd'hui, la marque BARRIERTA est synonyme d'excellente tenue et de longue et importante stabilité thermique.

Nous nous engageons à rester fidèles à notre réputation. La série BARRIERTA L55 est fabriquée à partir de matières premières spécifiques et la production et la qualité du produit sont strictement contrôlées.

Les graisses longue durée BARRIERTA L 55/0-3 présentent une bonne tenue aux températures élevées, une haute résistance aux agents agressifs et un comportement neutre vis-à-vis des plastiques et élastomères.

Ces lubrifiants ont été conçus pour les applications où un contact accidentel avec les produits et emballages dans l'industrie agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique ou des aliments pour animaux reste techniquement possible. BARRIERTA L 55/0-3 sont enregistrés NSF H1 conformément aux exigences FDA 21 CFR § 178.3570. L'utilisation de BARRIERTA L 55/0-3 contribue à augmenter la sécurité des process de fabrication. Toutefois, nous recommandons d'effectuer une analyse des risques type HACCP.

#### **Domaines d'applications**

Roulements et paliers lisses soumis aux températures élevées

Les graisses BARRIERTA L 55 se sont avérées efficaces pour la lubrification de roulements, paliers lisses et guidages lors de températures de fonctionnement élevées. Les applications typiques sont, par exemple :

- convoyeurs (galets de roulement, poulies de renvoi)
- chariots de four
- calandres
- ventilateurs
- installations d'étirage de films

La BARRIERTA L 55/2 est le plus souvent utilisée pour la lubrification initiale et à long terme.

Pour la relubrification, les grades plus souples de la classe NLGI 1 ou inférieure sont recommandés.

Points de frottement sous l'influence des milieux

Les graisses BARRIERTA L 55 présentent une durée de vie exceptionnellement longue, même lorsqu'elles sont exposées à un grand nombre de milieux agressifs tels que les acides concentrés, les lessives, les solvants organiques ou les gaz.

En plus de leur résistance aux fluides, les graisses BARRIERTA L 55/2 et BARRIERTA L 55/3 offrent également une bonne adhérence et un effet d'étanchéité, ce qui permet de les utiliser dans les applications suivantes :

- vannes, raccords et installations, par exemple dans l'industrie chimique
- composants pneumatiques





Graisses hautes températures et longue durée



- jauges de niveau, par exemple pour les carburants ou les produits chimiques
- joints (statiques, dynamiques)
- systèmes d'extraction

Industries agroalimentaire et pharmaceutique

Toutes les graisses BARRIERTA L 55 sont enregistrées NSF H1 et sont donc conformes à la norme FDA 21 CFR § 178.3570.

La certification selon la norme ISO 21469 soutient la conformité avec les exigences hygiéniques de votre usine de production. Vous trouverez de plus amples informations sur la norme ISO 21469 sur notre site Internet www.klueber.com.

Les lubrifiants hautes performances BARRIERTA L 55 de couleur blanche peuvent donc également être utilisés sur les points de frottement où un contact accidentel avec des produits alimentaires ne peut être exclu pour des raisons techniques, par exemple dans les paliers à roulement et les paliers lisses et les guides fonctionnant sous des charges thermiques élevées dans

- les fours de cuisson automatiques
- les lignes de cuisson ou de friture
- les systèmes de convoyage

Points de frottement plastique-plastique

Les graisses BARRIERTA L 55 - quel que soit leur grade NLGI - sont neutres vis-à-vis de la majorité des matières plastiques. Les résultats des tests avec les fluoroélastomères sont présentés au verso.

Nous recommandons de tester la compatibilité du lubrifiant avec les matériaux en question avant une application en série.

#### Indications relatives à l'application

Pour des résultats optimaux, nous recommandons de nettoyer tous les points de friction avec du white spirit 180/210, puis avec du Klüberalfa XZ 3-1 ou du Klüberalfa NH1 XZ 3-1 avant la lubrification initiale. Par la suite, les points de friction doivent être séchés avec de l'air comprimé sec et propre ou de l'air chaud pour éliminer tous les résidus de solvant.

Le point de friction doit être exempt d'huile, de graisse, de transpiration et de particules de contamination avant la lubrification initiale

Veuillez contacter nos experts pour plus de détails sur les « meilleures pratiques » avec les lubrifiants BARRIERTA L 55 afin de garantir des durées de vie plus longues et des résultats de performance plus élevés.

#### Fiches de données de sécurité

Les fiches de données de sécurité à jour peuvent être demandées via notre site www.klueber.com. Vous pouvez également les obtenir en contactant vos interlocuteurs habituels.

Conditionnement	BARRIERTA L 55/0	BARRIERTA L 55/1	BARRIERTA L 55/2	BARRIERTA L 55/3
Cartouche 800 g	+	+	+	+
Boîte 1 kg	+	+	+	+
Boîte 180 g	+	+	+	+
Seau 10 kg	+	+	+	+
Seau 30 kg	+		+	+

Données techniques	BARRIERTA L 55/0	BARRIERTA L 55/1	BARRIERTA L 55/2	BARRIERTA L 55/3
Code article	090035	090042	090013	090014
Composition, lubrifiant solide	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Composition, type d'huile	PFPE	PFPE	PFPE	PFPE
Espace de couleur	blanc	blanc	blanc	blanc
Plage de températures d'utilisation, limite inférieure	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-30 °C



Graisses hautes températures et longue durée



Données techniques	BARRIERTA L 55/0	BARRIERTA L 55/1	BARRIERTA L 55/2	BARRIERTA L 55/3
Plage de températures d'utilisation, limite supérieure	260 °C	260 °C	260 °C	260 °C
Numéro d'enregistrement NSF-H1, K1	129523	129561	129400	129562
Densité, Méthode Klüber : PN 024, 20°C	environ 1.95 g/cm <sup>3</sup>	environ 1.95 g/cm <sup>3</sup>	environ 1.96 g/cm <sup>3</sup>	environ 1.96 g/cm <sup>3</sup>
Grade NLGI, DIN 51818	0	1	2	3
Viscosité de cisaillement, Méthode Klüber : PN 008@DIN 53019-1, équipement : viscosimètre rotatif, 25°C, 300 s <sup>-1</sup> , limite inférieure	3500 mPas	4000 mPas	8000 mPas	11000 mPas
Viscosité de cisaillement, Méthode Klüber : PN 008@DIN 53019-1, équipement : viscosimètre rotatif, 25°C, 300 s <sup>-1</sup> , limite supérieure	5500 mPas	8000 mPas	12000 mPas	17000 mPas
Viscosité cinématique de l'huile de base, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 100°C	environ 40 mm²/s	environ 40 mm²/s	environ 40 mm²/s	environ 40 mm²/s
Viscosité cinématique de l'huile de base, DIN EN ISO 3104 / DIN 51562-1 / ASTM D445 / ASTM D7042, 40°C	environ 420 mm²/s	environ 420 mm²/s	environ 420 mm²/s	environ 420 mm²/s
SKF-EMCOR, DIN 51802, Méthode Klüber : eau distillée, 168 hours		≤ 1 degré de corrosion	≤ 1 degré de corrosion	≤ 1 degré de corrosion
Pression de débit, DIN 51805-2, -30°C				≤ 1400 mbar
Pression de débit, DIN 51805-2, -40°C		≤ 1400 mbar	≤ 1600 mbar	
Testeur 4 billes/force de soudure, ASTM D 2596, DIN 51350-4	≥ 6000 N	≥ 7000 N	≥ 8000 N	≥ 8000 N
Facteur de rotation (n x dm)	environ 300000 mm/min	environ 300000 mm/min	environ 300000 mm/min	environ 300000 mm/min
Durée de stockage minimum à partir de la date de fabrication - au sec, à l'abri du gel et dans l'emballage d'origine fermé et scellé, env.	60 mois	60 mois	60 mois	60 mois



Graisses hautes températures et longue durée



### Klüber Lubrication – your global specialist

Nous sommes passionnés par les solutions tribologiques innovantes. A travers nos conseils personnalisés et notre suivi, nous contribuons mondialement à la réussite de nos clients dans tous types d'industries et de marchés. Avec des concepts techniques ambitieux, des collaborateurs expérimentés et compétents, nous répondons depuis 90 ans à l'augmentation constante des impératifs technico-économiques demandés aux lubrifiants spéciaux hautes performances.

Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG / Geisenhausenerstraße 7 / 81379 München / Allemagne / Tél. +49 89 7876-0 / Fax +49 89 7876-333.

Les données de ce document correspondent à l'état actuel de nos connaissances et expériences au moment de la publication. Elles sont destinées à informer le lecteur expérimenté en la matière sur les possibilités d'application. Elles ne constituent cependant ni une garantie de l'aptitude d'un produit ni l'assurance de propriétés pour une application concrète. Elles ne dégagent pas l'utilisateur de l'obligation de tester le produit sélectionné avant l'emploi. Toutes les données indiquées sont des valeurs d'orientation qui dépendent de la structure du lubrifiant, de l'utilisation prévue et de la technique d'application. Les valeurs techniques des lubrifiants changent selon le type des charges mécaniques, dynamiques, chimiques et thermiques et en fonction de la pression et du temps. Ces changements peuvent avoir un effet sur la fonction des composants. Nous recommandons un entretien individuel avec nos conseillers techniques. Sur demande et selon possibilité, vous pouvez également disposer d'échantillons pour effectuer des essais. Les produits Klüber évoluent constamment. Pour cette raison, Klüber Lubrication se réserve le droit de changer toutes les données contenues dans ce document à tout moment et sans avis préalable.

Edition et réalisation: Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG. La réimpression totale ou partielle, avec indication des sources et envoi d'un exemplaire de référence, sera seulement autorisée en accord avec Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG.