



**Lubrifiants spéciaux pour  
l'industrie alimentaire  
et pharmaceutique**

  
**BECHEM**  
LUBRICATION  
TECHNOLOGY

# Une application multiple nécessite des produits spéciaux

Les lubrifiants pour l'industrie alimentaire trouvent leur application dans les domaines tels que la lubrification, les transmissions de puissance, la protection contre la corrosion des machines utilisées pour la fabrication et pour la manipulation d'aliments, de cosmétiques, de produits pharmaceutiques, de produits tabagiques et d'aliments pour animaux.

Aux vue des exigences de qualité sans cesse croissantes dans l'industrie alimentaire, BECHEM développe ses lubrifiants pour répondre à cette attente.

Si un contact fortuit avec des produits alimentaires, pharmaceutiques et aliments animal ne peut pas être exclu en raison de certaines contraintes techniques, les lubrifiants alimentaires BECHEM doivent avoir pour diverses conditions d'application des propriétés spécifiques comme par exemple :

- Haute tenue à l'eau
- Stabilité à l'oxydation
- Faible taux d'usure
- Compatibilité avec les matières premières
- Bonne absorption et adhésion sur métal et plastique
- Résistance à la vapeur (embouteillage de vin, bière et boissons non alcoolisés)

Les lubrifiants Bechem pour l'industrie alimentaire répondent aux normes et aux exigences mis en place pour ces produits. Ils remplissent les strictes recommandations des Organismes Internationaux pour les tests et certifications NSF International. De plus, nombre de ses produits répondent aux prescriptions islamiques et sont certifiés Halal (« pur »).

## Définition des normes :

**NSF H1** : Classifié Food Grade Lubricants. Concerne les lubrifiants qui peuvent être mis en application aux endroits où un contact occasionnel, techniquement inévitable ne peut être exclu.

**NSF H2** : Classifié pour les lubrifiants ayant une application générale dans l'industrie alimentaire, et qui n'ont pas de contact avec les aliments.

**Halal** : Classifié pour les produits, qui sont classés « purs » conformément aux dispositions islamiques.



# Plus de performance, plus de sécurité

## Avantages des huiles de la série BERUSYNTH H1 :

- Les viscosités répondent aux exigences des fabricants de machines ainsi qu'aux normes DIN et ISO
- Réduction des viscosités au minimum
- Lubrifiant exempt d'huile minérale
- Lubrifiant exempt d'ester
- Neutre vis à vis des joints et des laques utilisés habituellement
- Est compatible et peut être mélangé à des restes de lubrifiant conventionnel ayant une huile de base minérale
- Les viscosités sont miscibles entre elles
- Les huiles BERUSYNTH H1 ont une très longue durée de vie



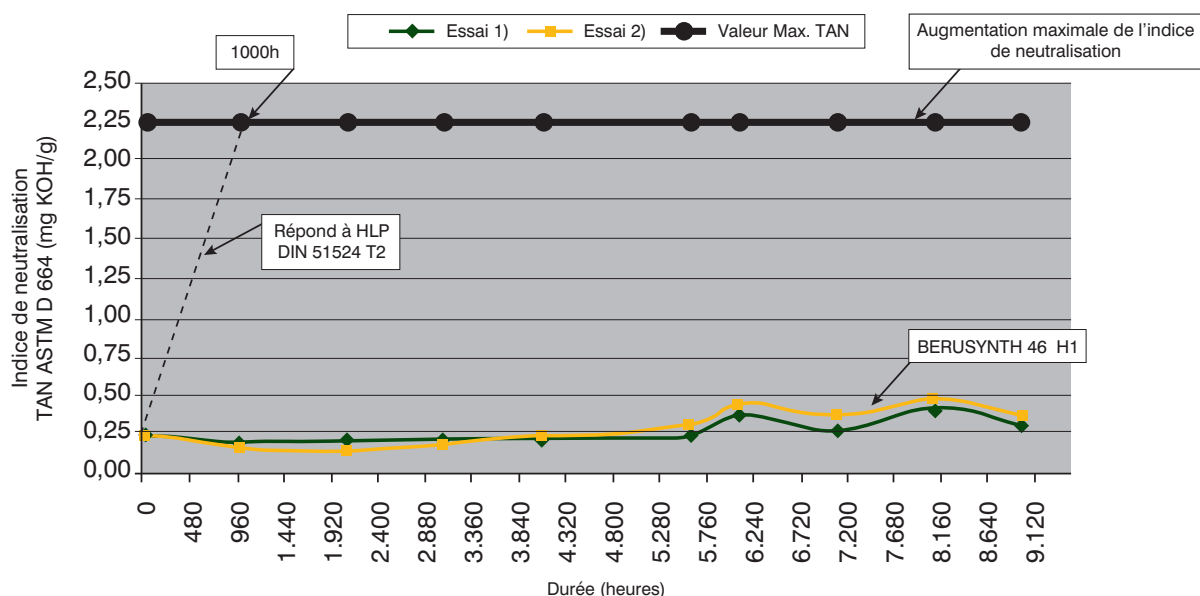
## Test de vieillissement de la BERUSYNTH 46 H1

### Notion (DIN 51587) :

Selon cette norme, le test de vieillissement des huiles turbine à vapeur et des huiles hydrauliques contenant des additifs, est caractérisé par l'augmentation de son indice de neutralisation pendant tout au plus 1000 heures lors de la manipulation de l'huile avec de l'oxygène en présence d'eau, d'acier et de cuivre à 95°C (Courbe, Indice de neutralisation/vieillessement).

Le test représenté ci-dessous montre qu'une huile hydraulique traditionnelle atteint déjà l'indice de neutralisation de 2,25 après 1000 heures. Le test de vieillissement avec notre BERUSYNTH 46 H1 a été interrompu après 9000 heures, puisque l'indice de neutralisation se situe très nettement au-dessous de l'augmentation maximale recommandée par la norme DIN.

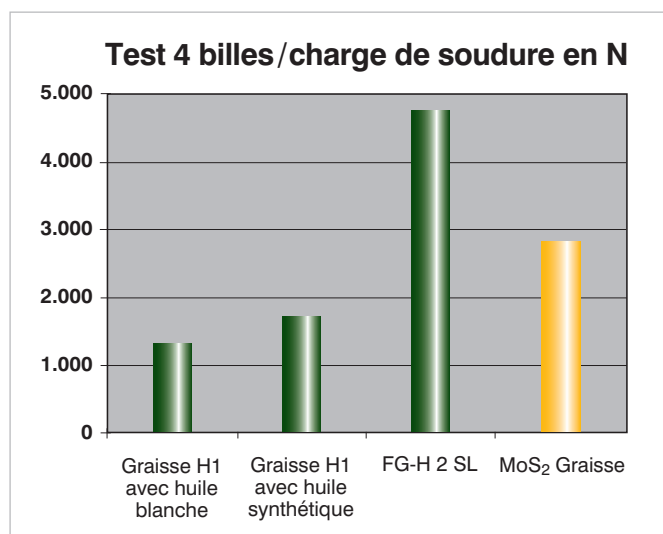
## Test de vieillissement de BERUSYNTH 46 H1, TOST Life selon DIN 51587



# Lubrifiants et sprays pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique

Selon le but défini, les lubrifiants Bechem pour l'industrie alimentaire répondent aux critères ci-dessous :

- Les composants répondent à la liste reconnue au niveau international
- Ils sont inoffensifs pour la santé, l'odeur et le goût
- Ils n'entraînent pas d'influence préjudiciable lors d'un contact avec des produits alimentaires même involontaire
- Ils respectent les exigences chimiques, thermiques, mécaniques et de temps liées aux conditions d'exploitation



## Caractéristiques techniques

Produit	Epaississant Huile de base	Consistance Classe	Viscosité de l'huile de base (mm <sup>2</sup> /s) à 40 °C
BERUGLIDE L / BERUGLIDE L SPRAY	PTFE/Huile synthétique	1-2	160
BERULUB® ANTISEIZE PASTE 932	Gel/Huile blanche méd.	1	70
BERULUB® FA 37	Al-compl./Huile blanche méd.	2	67
BERULUB® FA 46	Al-compl./Huile blanche méd.	2	67
BERULUB® FB 34	Al-compl./Huile synthétique	1	400
BERULUB® FB 34-0/00	Al-compl./Huile synthétique	0 00	400
BERULUB® FG-H 2 EP	Ca-complexe spécif./Huile synthétique	1-2	150
BERULUB® FG-H 2 SL	Ca-complexe spécif./Huile synthétique	2	50
BERULUB® LONGLIFE LF	Lithium/Huile minérale	2	100
BERULUB® PV DAB 10	Hydrocarbure/Cire	4	non mesurable
BERULUB® SIHAF 2	PTFE/Huile Silicone	3	3.100
BERUSOFT 15	Polymère org./Huile synthét.	1	900
BERUSOFT 20	Polymère org./Huile synthét.	0-1	1.400
BERUTEMP 490 RS	Minérale	1-2	490
BERUTEMP 500 T 2	PTFE/Huile synthétique	2	510
BERUTEMP FH 28 KN	Polymère org./Huile synthét.	1-2	400

			Domaine d'application														
Température d'utilisation °C	Homologation / Conformité	Lubrifiants solides (FSS)	Domaine d'application														
			Palier à roulement	Palier lisse, Articulation	Glissière de guidage, Glissière	Galet de roulement, Came	Crémalière	Broche filetée	Pneumatique	Lubrification centralisée	Joint, Presse-étoupe	Robinetterie	Petit engrenage	Plastique, Elastomère	Vis et connecteur		
-40 à +190	NSF-H1	PTFE			■	■	■	■					■	■	■	■	
-40 à +1400	NSF-H1	Spécifique												■			■
-20 à +120	NSF-H1		■	■								■					
-20 à +120	NSF-H1	Spécifique	■	■	■							■		■			
-40 à +160	NSF-H1	Spécifique	■	■	■	■	■	■			■	■		■		■	
-40 à +160	NSF-H1	Spécifique	■									■			■		
-40 à +160	NSF-H1 Halal		■	■	■	■	■	■	■	■	■			■			
-40 à +160, pointe jusqu'à 200	NSF-H1 Halal		■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■		
-30 à +120	NSF-H2	FSS combin. spécifique	■	■	■	■	■	■	■						■		
-20 à +45	NSF-H1				■									■			
-40 à +160	NSF-H1 Halal	PTFE		■							■		■	■		■	
-40 à +150	NSF-H2	PTFE		■	■			■	■				■		■	■	
-35 à +150	NSF-H2	Spécifique			■	■	■	■	■				■		■	■	
-20 à +180	NSF-H2		■	■	■			■	■			■					
-20 à +260, pointe jusqu'à 280	NSF-H1 Halal	Spécifique	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	
-30 à +180, pointe jusqu'à 200	NSF-H2		■	■	■	■	■	■		■	■			■			



# Lubrifiants et sprays pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique

Caractéristiques techniques								Domaine d'application			
Produit	Huile de base	Viscosité (mm <sup>2</sup> /s) à env. 40 °C	Index de Viscosité env.	Point d'écoulement (°C) env.	Point éclair (°C) env.	Homologation	Type	Graissage générale	Graissage par circulation	Hydraulique	Engrenage à friction
BECHEM PLANTFLUID	Native	42	225	-15	> 320	NSF-H1	E				
BERUCLEAN ECO	Nettoyant universel biodégradable haute performance. Elimine huiles, graisses, calamines, cires, résines, goudrons, bitumes.				≥ 65	NSF-H1					
BERUDRAW 3985	Native	250	85	≤ -24	255	NSF-H1	E	■			
BERUFLUID WO	Huile blanche médicinale	17	120	-15	170	NSF-H1	AN				
BERULUB® FLUID W+B	Huile blanche médicinale	70	105	-9	230	NSF-H1	AN	■			
BERUSYNTH 15 H1	Synthétique	15	125	-65	170	NSF-H1 Halal	HLP HC			■	■
BERUSYNTH 46 H1	Synthétique	46	140	-60	240	NSF-H1 Halal	HLP HC, HVLP HC, CLP HC, VCL/VDL			■	■
BERUSYNTH 68 H1	Synthétique	68	140	-55	240	NSF-H1 Halal	HLP HC, HVLP HC, CLP HC, VCL/VDL		■	■	
BERUSYNTH 100 H1	Synthétique	100	140	-50	250	NSF-H1 Halal	HLP HC, CLP HC, VCL/VDL	■	■	■	
BERUSYNTH 220 H1	Synthétique	220	150	-45	250	NSF-H1 Halal	HLP HC	■	■		
BERUSYNTH 460 H1	Synthétique	460	150	-40	260	NSF-H1 Halal	HLP HC	■			
BERUSYNTH 680 H1	Synthétique	680	155	-35	260	NSF-H1 Halal	HLP HC				
BERUSYNTH 1000 H1	Synthétique	1.000	165	-35	265	NSF-H1 Halal	HLP HC				
BERUSYNTH MV 46 H1	Synthétique	46	110	-60	240	NSF-H1 Halal	HLP HC			■	
BERUSYNTH MV 68 H1	Synthétique	68	85	-45	235		HLP			■	
BERUCLEAN H1 SPRAY	Nettoyant de freins. Efficace et rapide pour le nettoyage des pièces de machines, de freins et d'embrayage sur les poids lourds.					NSF-H1					
BERULUB® GD 50 H1 SPRAY	Dégrippant agissant rapidement, ayant des propriétés de lubrification et anticorrosion.					NSF-H1		■			
BERULUB® SPRAY W+B	Huile blanche médicinale	70	105	-18		NSF-H1	AN	■			
BERUSIL P140 SPRAY	Silicone	270	460	-40		NSF-H1	SI				
BERUSYNTH 1000 H1 SPRAY	Synthétique	1.000	165	-35		NSF-H1	CLP	■			
BERUSYNTH H1 SPRAY	Synthétique	100	140	-50		NSF-H1	HLP, CLP, VDL	■		■	



## That'Special!

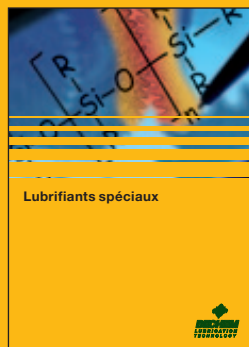
Une tradition dont nous sommes fiers depuis 1834. Ainsi la fleur de Rhus fait toujours partie intégrante de notre logo. Les développements constants ont permis à BECHEM de compter parmi les «Global Player».

Les lubrifiants spéciaux de BECHEM, les lubrifiants industriels, les fluides pour le travail des métaux et les agents de déformation sont basés sur notre expérience étendue dans le domaine du développement de la chimie spécifique et des connaissances les plus récentes en matière de tribologie. Notre savoir-faire dans le domaine du frottement, de l'usure et de la lubrification prend toujours en compte les exigences de nos clients pour l'optimisation des process au niveau économique et écologique. Notre tradition nous oblige à aller de l'avant. That'Special !

En plus de son siège social à Hagen, BECHEM compte deux sites de production supplémentaires en Allemagne ; Mieste et Kierspe. Notre réseau de distribution mondial nous permet de développer des marchés partout dans le monde. Avec ses filiales en France, en Inde et en Suisse, nous comptons aussi les joint-ventures aux Etats-Unis, en Afrique du Sud, Suède et en Chine.

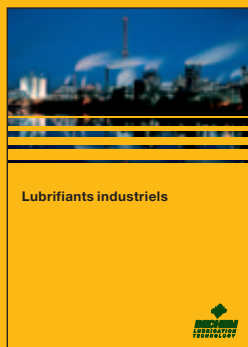
Notre objectif est de fournir à nos clients des produits de grande qualité et de répondre simultanément aux standards internationaux en vigueur. La qualité de nos produits est confirmée par la certification selon la norme des véhicules à moteur ISO/TS 16949. C'est par des audits internes réalisés par le RWTUV sur tous les sites de productions ainsi que des audits menés par nos clients, que l'exigence à nos standards est garantie.

**Information complémentaire sur demande ou sur site [www.bechem.com](http://www.bechem.com)**



### Lubrifiants spéciaux

- Hautes et basses températures
- Matières plastiques
- Contacts électriques
- Alimentaire
- Robinetterie
- Vernis de glissement
- Anti-Friction-Coatings



### Lubrifiants industriels

- Multifonctionnels
- Hautes températures et fortes charges
- Hydrauliques
- Engrenage
- Ecologiques



### Lubrifiants pour le travail des métaux

- Huiles solubles
- Huiles de coupe et de rectification
- Forage profond
- Protection anticorrosion
- Nettoyants/dégraissants



### Lubrifiants pour la déformation

- Tréfilage
- Frappe à froid
- Déformation massive
- Etirage
- Emboutissage/ Découpage



#### CARL BECHEM FRANCE SARL

Espace Européen de l'Entreprise, 13, Avenue de l'Europe, F-67300 SCHILTIGHEIM  
Tel. : +33 3 90 20 84 20, Fax : +33 3 88 83 93 00, [www.bechem.fr](http://www.bechem.fr)

#### CARL BECHEM GMBH

Weststraße 120, 58089 Hagen, Allemagne  
Tel. : +49 2331 935-0, Fax : +49 2331 935-1199, E-Mail : [bechem@bechem.de](mailto:bechem@bechem.de), [www.bechem.com](http://www.bechem.com)