



SIPS SIPLEX 2431

NSF Registrations-Nr. 144458

Lebensmittel Hochtemperaturfett

Gebrauchstemperaturbereich -40°C bis +399°C

SIPS SIPLEX 2431 ist ein synthetisches, gelartiges **FD-H1** Hochtemperaturfett. Es ist nicht tropfend, schmilzt nicht, verläuft nicht und verkohlt nicht. Dadurch, dass es nicht weich wird, ist der kurzfristige Wechsel von niedrigen zu hohen Temperaturen und umgekehrt möglich.

Es ist sehr gut haftend und äußerst beständig gegen Auswaschen. Hervorragende Konsistenz gegen kaltes und warmes Wasser, Salzwasser, Reinigungsmittel etc. Anwendung in konstant heißer und feuchter Arbeitsumgebung möglich. Das Wachstum von Bakterien wird durch den Einsatz von **SIPS SIPLEX 2431** nicht gefördert.

Einsatzzweck:

- Lebensmittel-Produktions-Maschinen
- Bäckerei-Maschinen, Gefriermaschinen, Textil-, Holzbearbeitungs- und Wäschereimaschinen.
- Wälzlagerschmierung bei erhöhten Temperaturen über 120 °C.
- Lüfter-Lager-Schmierung
- Schmierung an Ofen-Lagern
- Kritische Bereiche in Werkzeugmaschinen.

Nur zur Schmierung von kontinuierlich drehender Lager geeignet.

Wichtiger Hinweis:

Wälzlager vor dem Einsatz von **Siplex 2431** gründlich reinigen (trocken, ölfrei, fettfrei). Zur Reinigung empfehlen wir Waschbenzin oder ähnliches. **Siplex 2431 nicht** mit anderen Fetten vermischen. Wälzlager zu einem Drittel mit **Siplex 2431** füllen.

Ab +100°C muss nach Schmierplan geschmiert und ab +250°C muss kontinuierlich nachgeschmiert werden.

Technische Daten	Spezifikation		Einheit
Bezeichnung	DIN 51502	K2R-40	
Grundöl		Polyalphaolefine	
Seifenbasis		synthetisch	
Farbe		gelb	
Struktur		gelartig	
Walkpenetration	DIN ISO 2137	0,1⊕mm	305
Konsistenzklasse NLGI	DIN 51818		1-2
Grundoelviskosität bei 40°C	DIN 51562	mm ² /s	460
Grundoelviskosität bei 100°C	DIN 51562	mm ² /s	46,5
Tropfpunkt	DIN ISO 2176	°C	ohne
Temperaturbereich		°C	-40 bis +399
Prüfläufe			
Korrosionsschutz	DIN 51802	Korrosionsgrad	0/0
Wasserbeständigkeit	DIN 51807 T1	Bewertungsstufe	1-79
Oxidationsbeständigkeit	DIN 51808	bar	< 0,35
Oelabscheidung	DIN 51817 N	%	in h < 1
VKA-Schweißkraft	DIN 51350 T4	kg	250
Timken Test	ASTM D-2509	lbs	55
Walkbeständigkeit (Pen.abfall n.10000 DH)	DIN ISO 2137	0,1⊕ mm	20
Walkbeständigkeit (Pen.abfall n.100000 DH)	DIN ISO 2137	0,1⊕ mm	30

Das vorstehend beschriebene Produkt ist in der Praxis erprobt. Eine Gewähr kann bei der Vielfältigkeit der Anwendungsgebiete nicht übernommen werden. Änderungen im Sinne einer technischen Weiterentwicklung vorbehalten.

100°C

Shaft Size mm	Amount of Grease cm3	Operating Speed (rpm)								
		500	1000	1500	2000	2200	2700	3000	3500	4000
Lubrication cycle (months)										
25	6.4	5	5	5	3.5	3.5	3.5	1.75	1.75	0.75
30	7.7	5	5	3.5	3.5	1.75	1.75	0.75	0.75	0.75
35	9.2	5	3.5	3.5	1.75	1.75	0.75	0.75	0.75	0.75
40	13.1	5	3.5	1.75	1.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.25
45-50	14.6	5	3.5	1.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.25	
55	17.9	5	3.5	1.75	0.75	0.75	0.75	0.25		
60	21.3	3.5	1.75	0.75	0.75	0.75	0.25			
65-75	39.7	3.5	1.75	0.75	0.75	0.25				
80-85	64.2	3.5	1.75	0.75	0.25					
90-100	93.6	3.5	0.75	0.25						
110-115	106.5	3.5	0.75	0.25						
125	163.9	1.75	0.75	0.25						

150°C

Shaft Size mm	Amount of Grease cm3	Operating Speed (rpm)								
		500	1000	1500	2000	2200	2700	3000	3500	4000
Lubrication cycle (months)										
25	6.4	3.5	3.5	3.5	2.5	2.5	2.5	1.25	1.25	0.5
30	7.7	3.5	3.5	2.5	2.5	1.25	1.25	0.5	0.5	0.5
35	9.2	3.5	2.5	2.5	1.25	1.25	0.5	0.5	0.5	0.5
40	13.1	3.5	2.5	1.25	1.25	0.5	0.5	0.5	0.5	
45-50	14.6	3.5	2.5	1.25	0.5	0.5	0.5	0.5		
55	17.9	3.5	2.5	1.25	0.5	0.5	0.5			
60	21.3	2.5	1.25	0.5	0.5	0.5				
65-75	39.7	2.5	1.25	0.5	0.5					
80-85	64.2	2.5	1.25	0.5						
90-100	93.6	2.5	0.5							
110-115	106.5	2.5	0.5							
125	163.9	1.25	0.5							

200°C

Shaft Size mm	Amount of Grease cm3	Operating Speed (rpm)								
		500	1000	1500	2000	2200	2700	3000	3500	4000
Lubrication cycle (months)										
25	6.4	2	2	2	1.5	1.5	1.5	0.75	0.75	0.25
30	7.7	2	2	1.5	1.5	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25
35	9.2	2	1.5	1.5	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25	0.25
40	13.1	2	1.5	0.75	0.75	0.25	0.25	0.25	0.25	
45-50	14.6	2	1.5	0.75	0.25	0.25	0.25	0.25		
55	17.9	2	1.5	0.75	0.25	0.25	0.25			
60	21.3	1.5	0.75	0.25	0.25	0.25				
65-75	39.7	1.5	0.75	0.25	0.25					
80-85	64.2	1.5	0.75	0.25						
90-100	93.6	1.5	0.25							
110-115	106.5	1.5	0.25							
125	163.9	0.75	0.25							

Thickener	synthetic	starting torque -40°C	0.55 N.m.
Fillers	synthetic	running torque -40°C	0.34 N.m.
Structure, visual	smooth	Water content - % by mass	0.07
Metallic solids	none	EP and Wear Protectin	
Color visual	yellow	Timken OK load ASTM D-2059 lb, min	55+
Temperature range	-35°F to +750°F -35°C to +399°C	4-Ball Wear test	
No Silicone (Paint industry)		ASTM D-2266 scar dia, mm, max (40 Kg. load)	0.61
Penetration worked		4-Ball Weld Test	
ASTM D217 x 60 strokes	305	ASTM D-2596,kg	250
ASTM D217 x 10,000	322	Load Wear Index	51
ASTM D217 x 100,000 strokes	334	flash point (F) ASTM D-92-57	+650°F (+344°C)
Drop Point		Percent Volatile by volume	.003%
ASTM D-2265 in excess of +625°F (+330°C)		Vapor Pressure	0%
(Dripless) non-melting at all temperatures		Specific gravity (H ₂ O=1)	.9
Cooling Test No dropping point		Pour Point (F) ASTM D-97	-40°F
ASTM D-189 800 hrs at +300°F(149°C) pass		Odor	none
Bomb Oxidation, ASTM D-942, pal loss		Corrosion Protection ASTM D-1743	
100 hr. 210°F	0	Rust Test	Pass
500 hr. 210°F	1	Emcor, IP 220 modified	
Evaporation		(SKF Water Wash Test)	0, 0
ASTM D-2595 .001% at +80°F (+27°C)		Water Resistance ASTM D-1264	
.09% at +250°F (+121°C)		Water Washout, 79°C, (175°F), % wt, max	1
ASTM D-972	1	Navy Gun Test/MIL. G6-16908	
Viscosity of oil ASTM D-445		(Revised MIL. G81322D)	sample remains Translucent
cSt at 40°C	460		with discrete water droplets
cSt at 100°C	46.5		2 milliliters of water absorbed
SUS at 100°F	2400	Underwater Adhesion ASTM D-2510	Pass
SUS at 210°F	215	Evaporation Loss % ASTM D-972	1
Wheel Bearing Test at 135°C		Electrical	
leakage-g	0.4	1R (ohm-cm) at 100 volts	1 x 10 ⁷
deposits	<1	Shelf Life	
earing rating	pass	Sealed container (light proof)	>10 yrs
Oil separation 150h at 100°C-% by mass	0.6	USDA Rating	approved, H1
Westinghouse Falex test-1 hour	pass	Complies with	FDA #21 CFR #178.3570 and #172.878
NRC MIL-G-18709A			
High temperature bearing test	pass		
Modified G.M. Torque test			Will not support bacterial growth.