

LISol Secutherm M 32/28

PRODUKTINFORMATION



Wärmeübertragungsflüssigkeit

Einleitung

Secutherm 32/28 ist eine Wärmeübertragungsflüssigkeit speziell für drucklose Wärmeübertragungssysteme mit Flüssigphase und einer mittleren Flüssigkeitstemperatur von bis zu 315 °C. Es wurde speziell für eine lange Lebensdauer und einen hohen thermischen Wirkungsgrad in einem breiten Spektrum von Industrieanwendungen konzipiert und hält thermischer und oxidativer Zersetzung stand.

Nutzen und Vorteile

• **Ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit**

- Beständigkeit gegen Zersetzung bei hohen Temperaturen
- Lange Flüssigkeitslebensdauer
- Geringer Nachfüllbedarf
- Minimierung von Schlamm- und Verkockungsbildung
- Trägt zur Verringerung der Wartungskosten bei

• **Gute physikalische Eigenschaften bei hervorragendem Preisniveau**

- Hoher thermischer Wirkungsgrad in einem weiten Temperaturbereich
- Schnelles Anfahren des Systems möglich
- Niedriger Dampfdruck
- Korrosionsbeständigkeit
- Einstufung als ungiftige* Substanz gemäß OSHA (USA), WHMIS (Kanada) und DPD (Europa).

Anwendungsgebiete

Secutherm 32/28 wird für drucklose geschlossene Wärmeübertragungssysteme mit Flüssigphase und einer mittleren Flüssigkeitstemperatur von bis zu 315 °C empfohlen.

Secutherm 32/28 bietet eine lange Lebensdauer bei ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis in einer Vielzahl industrieller Anlagen, beispielsweise in den Bereichen Asphaltierung, Schiffbau, Holzverarbeitung, industrielle Reinigung und Heizung sowie für Brennöfen. Informationen zu diesen und weiteren Anwendungsbereichen oder zum technischen Service erhalten Sie bei Ihrem Vertreter von LISOL.

Lebensdauer

Secutherm 32/28 wurde für eine lange Lebensdauer unter normalen Betriebsbedingungen bis zur empfohlenen Höchsttemperatur entwickelt. Die tatsächliche Lebensdauer der Flüssigkeit hängt jedoch auch vom jeweiligen System und der Wartung ab. Der Zustand des Öls sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, da das Ausmaß der Änderungen der physikalischen Eigenschaften ausschlaggebender ist als die eigentlichen Werte.

Entsorgung

Benutztes Secutherm 32/28 kann auf folgende Arten verantwortungsbewusst entsorgt werden**:

- Entsorgung über LISol Altöl-Recyclingsystem
- In manchen Gebieten kombiniert mit einem Energierückgewinnungssystem.
- Benutzte Behälter werden von Aufarbeitungsfirmen entgegengenommen.

* „Ungiftig“ bedeutet nicht kontrolliert nach WHMIS, ungefährlich nach OSHA und ungefährlich nach DPD.

** Bei sämtlichen Transport- und Entsorgungsaktivitäten sind Bundes- und Landesgesetze sowie alle übrigen vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den oben genannten Parametern lediglich um circa Werte handelt, die produktionsbedingten Abweichungen unterliegen können. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass alle Angaben unseren derzeitigen Kenntnissen entsprechen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung einzuhalten.

LISol Schmierstoffe GmbH
SCHMIERSTOFFMANAGEMENT AUS EINER HAND

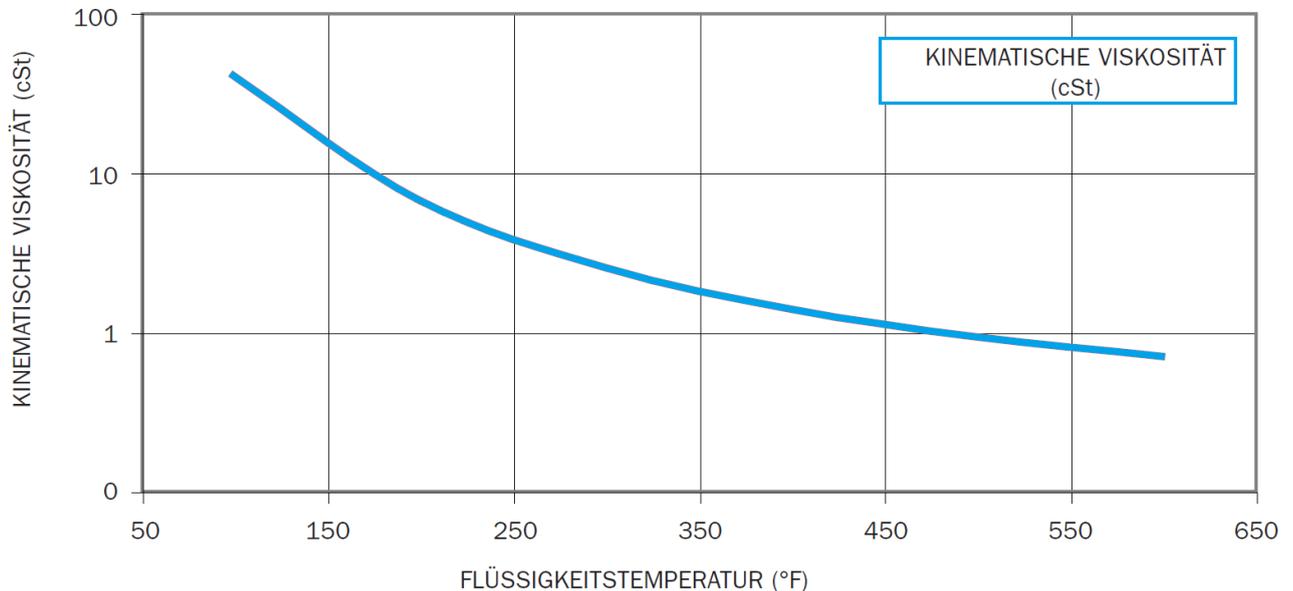
Vorwerkstraße 5 ♦ 06686 Lützen (OT Zorbau)
Telefon: 034444 / 90536 ♦ Telefax: 034444 / 90537 ♦ E-Mail: kontakt@lisol-schmierstoffe.de
Internet: www.lisol-schmierstoffe.de

LISol Secutherm M 32/28

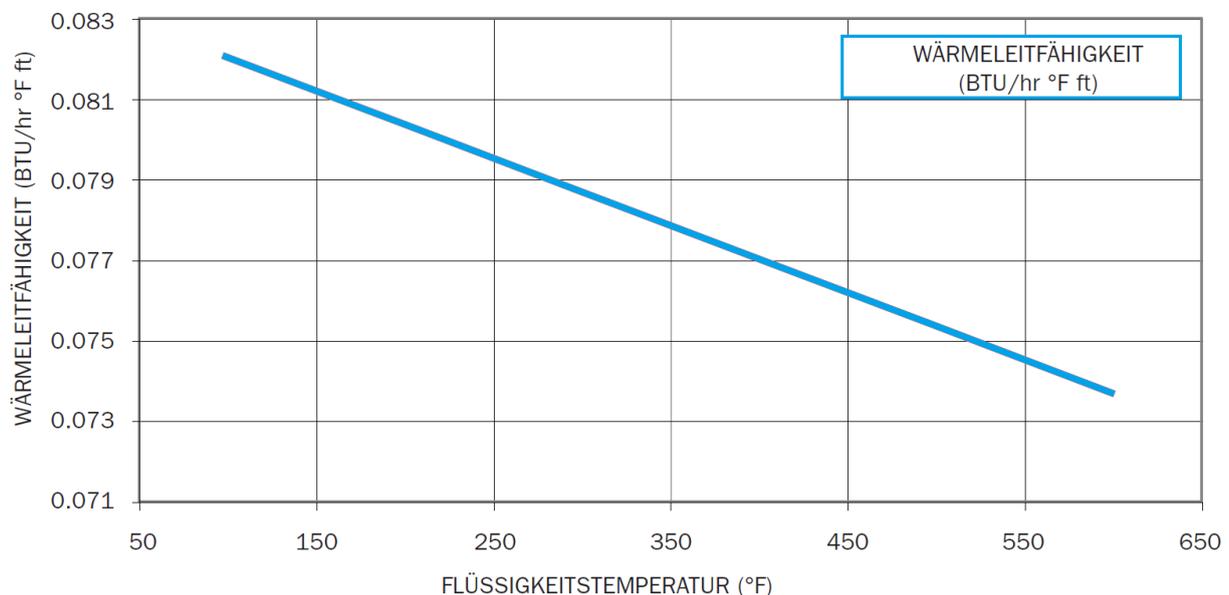
PRODUKTINFORMATION



KINEMATISCHE VISKOSITÄT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR Secutherm 32/28



WÄRMELEITFÄHIGKEIT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR Secutherm 32/28



Bitte beachten Sie, dass es sich bei den oben genannten Parametern lediglich um circa Werte handelt, die produktionsbedingten Abweichungen unterliegen können. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass alle Angaben unseren derzeitigen Kenntnissen entsprechen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung einzuhalten.

LISol Schmierstoffe GmbH
SCHMIERSTOFFMANAGEMENT AUS EINER HAND

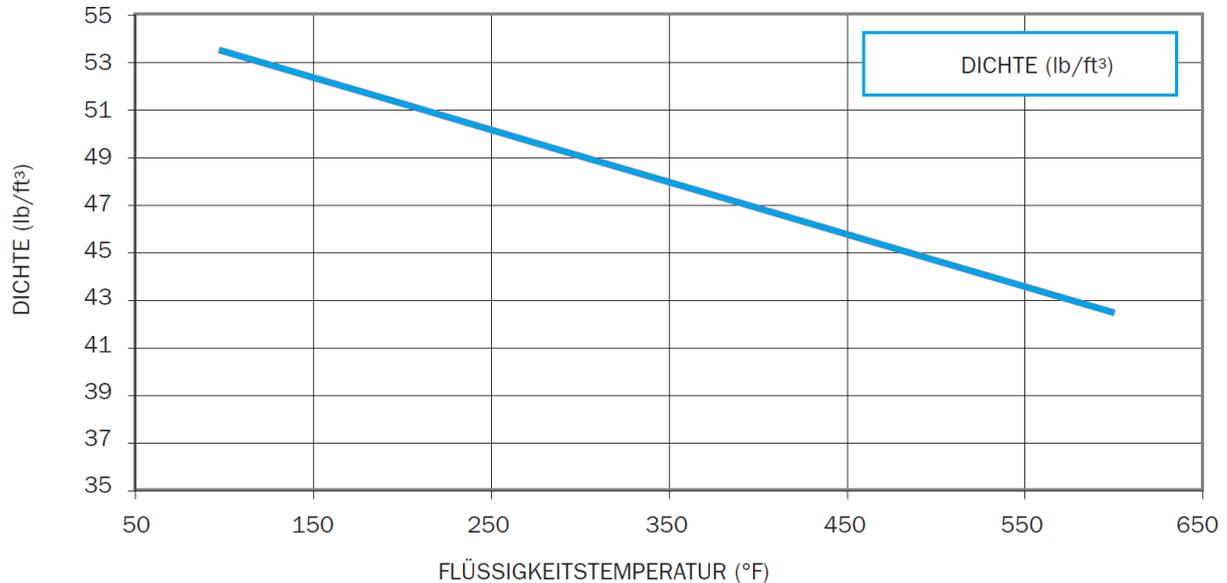
Vorwerkstraße 5 ♦ 06686 Lützen (OT Zorbau)
Telefon: 034444 / 90536 ♦ Telefax: 034444 / 90537 ♦ E-Mail: kontakt@lisol-schmierstoffe.de
Internet: www.lisol-schmierstoffe.de

LISol Secutherm M 32/28

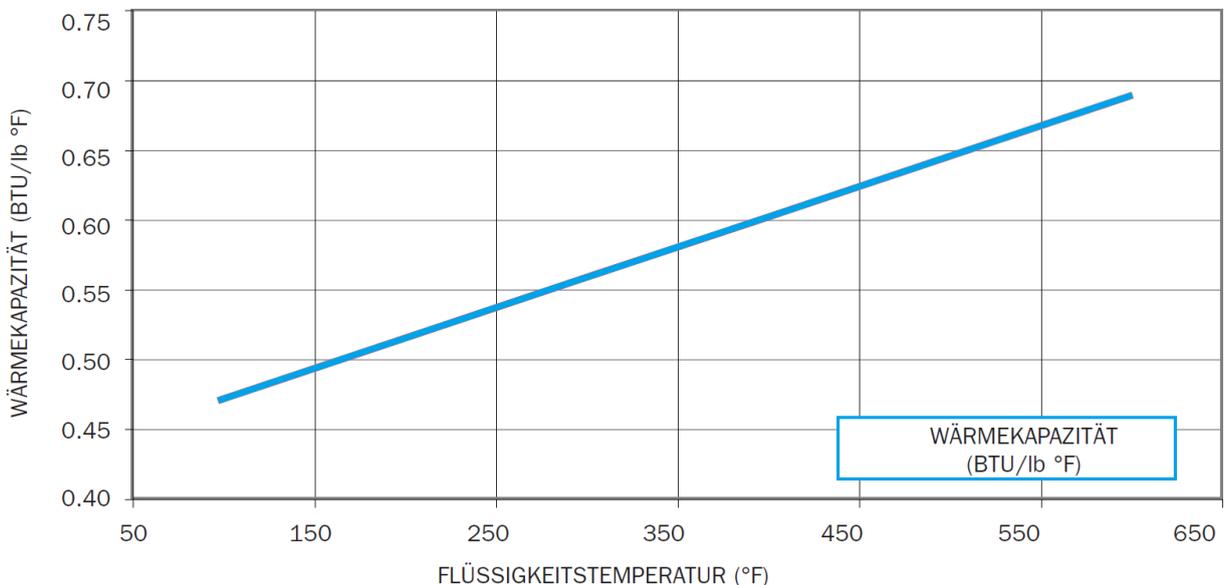
PRODUKTINFORMATION



DICHTEÄNDERUNG im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR Secutherm 32/28



WÄRMEKAPAZITÄT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR Secutherm 32/28



Bitte beachten Sie, dass es sich bei den oben genannten Parametern lediglich um circa Werte handelt, die produktionsbedingten Abweichungen unterliegen können. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass alle Angaben unseren derzeitigen Kenntnissen entsprechen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung einzuhalten.

LISol Schmierstoffe GmbH
SCHMIERSTOFFMANAGEMENT AUS EINER HAND

Vorwerkstraße 5 ♦ 06686 Lützen (OT Zorbau)
Telefon: 034444 / 90536 ♦ Telefax: 034444 / 90537 ♦ E-Mail: kontakt@lisol-schmierstoffe.de
Internet: www.lisol-schmierstoffe.de

LISol Secutherm M 32/28

PRODUKTINFORMATION



Thermische Daten

Eigenschaft	Temperatur			
	15°C	38°C	260°C	316°C
Dichte, kg/l (lb./ft ³)	0,869 (54,3)	0,855 (53,4)	0,714 (44,6)	0,679 (42,4)
Wärmeleitfähigkeit, W/m K (BTU/hr. °F.ft)	0,143 (0,083)	0,142 (0,082)	0,130 (0,075)	0,128 (0,074)
Wärmekapazität, kJ/kg K (BTU/lb. °F)	1,89 (0,45)	1,97 (0,47)	2,69 (0,64)	2,88 (0,69)
Dampfdruck, kPa (psia)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	2,65 (0,39)	11,44 (1,64)

Typische Kennwerte

Eigenschaft	Prüfmethode	Secutherm 32/28
Farbe	ASTM D1500	< 0,5
Tropfpunkt, °C (°F)	ASTM D5950	-18 (0)
Flammpunkt, COC, °C (°F)	ASTM D92	225 (437)
Brennpunkt, °C (°F)	ASTM D92	245 (473)
Selbstzündungstemperatur, °C (°F)	ASTM E659	352 (666)
Viskosität, cSt bei 40 °C (104 °F) cSt bei 100 °C (212 °F) cSt bei 316 °C (600 °F)	ASTM D445	35,8 5,7 0,7
Durchschnittliches Molekulargewicht		379
Neutralisationswert, TAN, mg/KOH/g	ASTM D664	< 0,1
Schwefel laut XRF, Masseprozent	ASTM D4294	0,0326
Conradson-Kohlenstoffrückstand, Masseprozent	ASTM D189	0,03
Thermischer Ausdehnungskoeffizient, %/°C (%/°F)		0,0932 (0,0518)
Destillationsbereich, °C (°F) 10 % 50 % 90 %	ASTM D2887	376 (709) 423 (793) 471 (880)

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den oben genannten Parametern lediglich um circa Werte handelt, die produktionsbedingten Abweichungen unterliegen können. Weiterhin weisen wir darauf hin, dass alle Angaben unseren derzeitigen Kenntnissen entsprechen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung einzuhalten.

LISol Schmierstoffe GmbH
SCHMIERSTOFFMANAGEMENT AUS EINER HAND

Vorwerkstraße 5 ♦ 06686 Lützen (OT Zorbau)
Telefon: 034444 / 90536 ♦ Telefax: 034444 / 90537 ♦ E-Mail: kontakt@lisol-schmierstoffe.de
Internet: www.lisol-schmierstoffe.de