



KÜHLUNG

THERMASOLV™ WB1

WÄRMEÜBERTRAGUNGSFLÜSSIGKEIT

SIEDEPUNKT: 111°C/232°F

FLÜSSIGKEIT AUF ERNEUERBARER PFLANZENBASIS

VORTEILE

THERMASOLV WB1 ist eine erneuerbare, pflanzenbasierte Wärmeträgerflüssigkeit (1,3-Propandiol und Korrosionsinhibitoren), die speziell für industrielle Prozesskühler oder direkte Platten- oder Rohrkühlsysteme entwickelt wurde.

Es handelt sich um eine biologisch abbaubare Flüssigkeit, die die auf das fertige Produkt hochgerechneten OECD-Kriterien erfüllt und innerhalb von 28 Tagen eine biologische Abbaubarkeit von 90 bis 100 % erreicht. Mit seiner chemischen Stabilität und geringeren Viskosität bietet THERMASOLV WB1 eine hervorragende Alternative zu herkömmlichen Monopropylenglykol (MPG)-Flüssigkeiten.

THERMASOLV WB1 weist eine ausgezeichnete Wasserbeständigkeit auf und wurde unter Berücksichtigung der Sicherheit entwickelt. Es ist ungiftig, nicht brennbar und hat keinen Flammpunkt. Die korrosionshemmende H-OAT-Formulierung (neutralisierte Carbonsäuren) ist frei von Nitriten und Aminen.

Dieses Wärmeträgermedium weist eine sehr gute Verträglichkeit mit allen Metallen sowie einer Vielzahl von Kunststoffen und Elastomeren auf.

PERFORMANCE	- Hervorragende Wärmeleitfähigkeit und Wasserbeständigkeit - Hervorragender Schutz vor Einfrieren und Ablagerungen im System - Niedrigere Viskosität als herkömmliches MPG - Bakteriostatische Wirkung (gemäß ISO 11930) verhindert das Wachstum von Bakterien, die den Durchfluss und den Wärmeaustausch in Materialien beeinträchtigen
KOSTEN	Konzentriertes Produkt, bereit zum Verdünnen mit Wasser, spart Transport- und Lagerkosten
GSU	- Geringe Umweltbelastung: GREENWAY-Produkt - Ungiftig - Biologisch abbaubar gemäß OECD. Biologisch abbaubar zu 90–100 % in 28 Tagen - Auf Basis nachwachsender Rohstoffe - Nicht entflammbar & kein Flammpunkt

SPEZIFIKATIONEN

SPEZIFIKATIONEN	WERTE	METHODEN
Aspekt	Grüne Flüssigkeit	Visuell
Dichte bei 20 °C	1,053	AFNOR NF R 15-602-1 / ASTM D 1222

KENNDATEN

KENNDATEN	WERTE
Flammpunkt	Nein
Siedepunkt bei atmosphärischem Druck	111°C/232°F
Gefrierpunkt	-55°C/-67°F
Löslichkeit in Wasser	Vollständig
Atmosphärische Lebensdauer (90–100 % biologisch abbaubar)	28 Tage
Kinematische Viskosität (cSt) bei 20 °C	11.54
Spezifische Wärme (kJ/kg/K) bei 20 °C	2.753
Wärmeleitfähigkeit (W/m·K) bei 20 °C	0.320

PROZESSEMPFEHLUNG

Der beste Prozess hängt von Faktoren wie Betriebsbedingungen und Ausrüstung ab. Unser Team ist bereit, Sie zu beraten.

Wir empfehlen, die THERMASOLV WB1-Lösung mit deionisiertem Wasser in einer Konzentration von mindestens 40 Vol.-% herzustellen, um einen optimalen Korrosionsschutz vor dem Befüllen Ihrer Anlage zu gewährleisten.

Das Produkt kann in folgenden Prozessen eingesetzt werden:

- Direkte Flüssigkeitskühlung, bei der die Flüssigkeit durch Kühlplatten oder Rohre fließt (nur einphasig).
- Industrielle Prozesskühler
- Spezifische Herstellungsprozesse, die eine stabile und gleichmäßige Kühlung erfordern

Kinematische Viskosität von THERMASOLV WB1 (in cST)

KONZENTRATION	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%		
-55°C	GEFRIEREN ZONE						1810.02		
-50°C							1390.81		
-40°C							358.54	544.02	
-30°C							98.15	154.84	266.71
-20°C							27.48	35.44	47.94
-10°C	9.91	11.81	14.65	18.87	25.23	35.01	50.34		
0°C	6.21	7.76	9.69	12.08	15.03	18.67	23.17		
10°C	3.79	4.81	6.02	7.43	9.03	10.83	12.81		
20°C	2.45	3.04	3.84	4.94	6.45	8.56	11.54		
30°C	1.90	2.31	2.86	3.57	4.53	5.83	7.59		
40°C	1.49	1.78	2.15	2.65	3.32	4.24	5.49		
50°C	1.18	1.40	1.68	2.03	2.48	3.06	3.80		
60°C	0.94	1.12	1.34	1.62	1.96	2.40	2.95		
70°C	0.82	0.97	1.14	1.36	1.63	1.96	2.38		
80°C	0.67	0.77	0.89	1.06	1.27	1.56	1.94		
90°C	0.58	0.67	0.78	0.91	1.07	1.27	1.50		
100°C	0.49	0.56	0.64	0.74	0.88	1.07	1.33		

Konzentration ist die Verdünnung in % in DI-Wasser nach Volumen.

Die

VERPACKUNG, LAGERUNG & HALTBARKEIT

- Produkte in verschlossener Originalverpackung aufbewahren und bei Raumtemperatur lagern.
- Die Haltbarkeit beträgt mindestens 5 Jahre ab Produktionsdatum, wenn sie unter den empfohlenen Bedingungen aufbewahrt werden. Die Haltbarkeitsdauer garantiert die Lieferung eines neuen Produkts und eine ordnungsgemäße Lagerung (keine undichte Verpackung, keine versehentliche Verunreinigung). Sobald das Produkt in einem Prozess eingesetzt wird, für den es konzipiert ist, gibt es keine Verschlechterung der Qualität oder Leistung im Laufe der Zeit.

VERFÜGBARE VERPACKUNG



12KG KANISTER

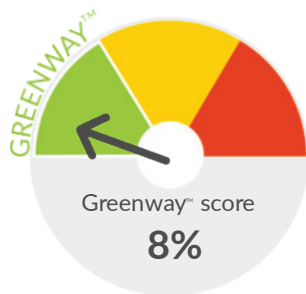


200KG FASS

Bestätigen Sie bitte bei Ihrem Vertriebskontakt die verfügbare Verpackung. Die Verpackungsaussicht, das Volumen und die Verfügbarkeit können je nach Produktionsstätte geringfügig variieren.

GESUNDHEIT, SICHERHEIT & UMWELT

THERMASOLV WB1 ist ein **GREENWAY** Product. Weitere Informationen zu unserem Greenway-Konzept unter diesem [link](#).



HAUPTAKTEURE, DIE DIE AUSWIRKUNGEN VERRINGERN:

MENSCHLICHE GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

- Nicht brennbar, kein Flammpunkt und keine EUH-Risikosätze: 100 % sicher für die Lagerung und Verwendung in Geräten
- Ungiftig, keine ätzende Wirkung & keine S-Risiko-Sätze
- Enthält pflanzliche Rohstoffe

UMWELTSCHUTZ & RESSOURCENSCHONUNG

- Keine Umweltgefährdung: keine H-Kennzeichnung bezüglich Umwelt
- Ultra-niedriges GWP (1-30)

Enthält keine Reach-Substanzen (auf der Kandidatenliste, Anhang XIV & XVII) / Enthält keine persistenten organischen Schadstoffe (EC 850/2004) / Enthält keine Import/Export-Gefahrstoffe (EU 649/2012)

Gemäß Anhang II der Richtlinie 2011/65/UE (RoHS) in geänderter Fassung bescheinigen wir, dass dieses Produkt keine Mengen über 0,1 % Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP und über 0,01 % Cd enthält.

Bitte lesen Sie vor der Verwendung immer das Sicherheitsdatenblatt (SDB). Unser Sicherheitsdatenblatt kann unter www.quickfds.com heruntergeladen werden. Wir werden Sie bitten, uns Ihre E-Mail-Adresse mitzuteilen, damit wir Ihnen automatisch eine neue Version des SDB zusenden können, wenn eine künftige Aktualisierung ansteht.

TECHNISCHER SUPPORT & KOSTENLOSE TESTS

Inventec verfügt über ein weltweit engagiertes technisches Support-Team, das Sie in den verschiedenen Phasen unserer Zusammenarbeit unterstützt. Je nach Anfrage bieten wir Online- oder Vor-Ort-Support

- zur Wahl des richtigen Produkts für Ihre spezifischen Anforderungen
- zu Ihrer Unterstützung bei der Produktqualifizierung
- zur Ersteinrichtung Ihres Prozesses in all Ihren weltweiten Produktionsstätten
- zur schnellen Reaktion auf technische Probleme, die bei der Massenproduktion jederzeit auftreten können

Kontaktieren Sie unseren technischen Support über contact@inventec.dehon.com oder Ihren lokalen Vertriebsmitarbeiter.

ÜBER INVENTEC

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS ist ein globaler Anbieter von LÖT-, REINIGUNGS-, BESCHICHTUNGS- und KÜHLMATERIALIEN für elektronische, Halbleiter- und industrielle Anwendungen. Seit über 60 Jahren sind wir führend in der Innovation, indem wir GESUNDHEITSWIRKUNG, NACHHALTIGKEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT in den Mittelpunkt unserer Produktentwicklung stellen. INVENTEC.

Mit nach ISO 9001 und 14001 zertifizierten Produktionsstandorten in Frankreich, der Schweiz, den USA, Mexiko, Malaysia und China können wir eine reibungslose und kostengünstige Lieferkette garantieren.

Wir beliefern viele Branchen, doch aufgrund der ausgezeichneten Performance unserer Produkte bei Anwendungen, die hohe Zuverlässigkeit erfordern, konzentrieren wir uns besonders auf AUTOMOBIL, LUFT- UND RAUMFAHRT, HALBLEITER, ENERGIE, MEDIZIN.

www.inventec.dehon.com



SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

Diese Daten basieren auf Informationen, die der Hersteller für zuverlässig hält und nach bestem Wissen und Gewissen bereitstellt. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS ist in keinem Fall für besondere, zufällige oder Folgeschäden verantwortlich. Der Benutzer ist gegenüber den Verwaltungsbehörden (Umweltschutzvorschriften) für die Konformität seiner Anlage verantwortlich.

Inventec Performance Chemicals – 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, Frankreich
Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit einem Kapital von 600 000 € - 964 500 706 RCS Creteil