

SD24 Solarflüssigkeit – Spezifikation

Produkteigenschaften

SD24 Solarflüssigkeit ist eine umweltfreundliche Solarflüssigkeit auf der Basis von Propylenglykol in Kombination mit Korrosionsinhibitoren und Stabilisatoren.

SD24 Solarflüssigkeit erfüllt die Anforderungen der DIN 4757 Teil 3 bzw. DIN EN 12975 für solarthermische Anlagen.

SD24 Solarflüssigkeit kommt sowohl in Vakuumröhren- als auch in Flachkollektor-Solaranlagen zum Einsatz.

Aufgrund seiner physiologischen und ökologischen Unbedenklichkeit kann es ebenfalls im Nahrungs- und Genussmittelsektor sowie in pharmazeutischen und ökologisch sensiblen Anwendungsbereichen eingesetzt werden.

SD24 Solarflüssigkeit dient als Frostschutzmittel, Korrosionsschutzmittel sowie als Wärmeträgermedium.

Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen, Verschlammung oder Biofilme werden durch SD24 Solarflüssigkeit optimal verhindert.

Auf der Basis von Glykol, in diesem Fall Monopropylenglykol, ist der Gefrierpunkt von SD24 Solarflüssigkeit deutlich herabgesetzt, wodurch Solarsysteme auch bei Minustemperaturen sicher betrieben werden können.

Umweltfreundliches Wärmeübertragungs-, Frost- und Korrosionsschutzmittel für Solaranlagen

Basis: 1.2 Propylenglykol

Einfüllfertig

Einsatztemperaturbereich: -17 bis +180 °C

Entspricht der DIN 4757 Teil 3 und der DIN EN 12975 für solarthermische Anlagen

Frei von Nitrit, Phosphat, Amin, Borat und Silikat

Universell einsetzbar für Flachkollektoren und Vakuumröhren

Installationen aus Kupfer, Messing, Lot, Grauguss, Aluminium, Stahl und Eisen sind optimal geschützt, auch wenn sie als Multimetallinstallationen ausgeführt sind.

SD24 Solarflüssigkeit ist vollständig nitrit-, amin-, phosphat-, silikat- und boratfrei. Es ist biologisch Abbaubar und umweltfreundlich.

Eine frostbedingte Sprengwirkung, bei gleichzeitiger Beschädigung des Systems, wird durch SD24 Solarflüssigkeit sicher vermieden.

Durch eine komplexe Kombination von Korrosionsschutzzusätzen werden Metalle optimal vor korrosiven Angriffen geschützt.

Dieser Korrosionsschutz ist gegenüber allen wichtigen Metallen wirksam, die üblicherweise in Solarinstallationen Verwendung finden.

SD24 Solarflüssigkeit ist langfristig widerstandsfähig gegenüber der Bildung von Biofilmen, Fäulnis und mikrobiologischer Zersetzung, wodurch Ausfällungen und Verschlammung vermieden werden.

SD24 Solarflüssigkeit entmischt sich nicht, auch wenn es zu längeren Anlagenstillständen kommt. Dies garantiert einen ganzjährigen, langfristigen und wartungsarmen Betrieb der mit SD24 Solarflüssigkeit befüllten Anlagen.

SD24 Solarflüssigkeit wird einfüllfertig mit einem Frostschutzwert von -17 °C geliefert.

Produktdaten

Chem. Bezeichnung	Gemisch aus 1.2 Propylen- und höhere Glykole , Aqua Dest., Korrosionsschutzadditive
Aussehen	rote Flüssigkeit
Verpackung	Kanister / Fässer / IBC / Tankwagen
ADR	KI 0 Ziff
WGK	1
Kennzeichnung	entfällt
Einsatzkonzentration:	Unverdünnt (Frostsicherheit bis ca. -17 °C)
Einsatztemperaturbereich:	-17 bis +180 °C
Anwendungsbereiche:	Solaranlagen / Vakuumröhren und Flachkollektor
Dichte (20 °C)	1,01 - 1,02 g/cm ³
pH-Wert	7,5 – 8,5
Siedepunkt (1013 mbar)	ca. 105 °C
Spezifische Wärme (20 °C)	ca. 3,55 kJ/kg K
Wärmeleitfähigkeit (20 °C)	0,37 W/m K
Stockpunkt	-17 °C

Anwendung

SD24 Solarflüssigkeit wird einfüllfertig mit einem Frostschutzwert von -17 °C geliefert.

Vorbereitung: Vor der Erstbefüllung einer Anlage sollte sie zunächst auf Dichtigkeit geprüft werden. Hierfür sollte die Anlage mit der vom Anlagenhersteller vorgegebenen Menge zunächst mit Wasser befüllt werden, damit im Falle einer Undichtigkeit kein Frostschutzmittel unkontrolliert freigesetzt wird. Ist eine Anlagenprüfung mit Wasser nicht möglich (z.B. aufgrund zu niedriger Temperaturen) sollte die Anlage während der Befüllung, nach Möglichkeit, beobachtet werden.

Befüllung: Bei einem unverdünnten Einsatz und einem gewünschten Frostschutzwert bis – 17 °C, wird SD24 Solarflüssigkeit im Lieferzustand direkt in die Anlage eingefüllt.

Anwendungsrichtlinien

Verzinkte Bauteile sind zu vermeiden, da Zink gegenüber Glykol und glykolhaltigen Produkten generell unbeständig ist. Rohrverbindungen sind aus Hartlot zu erstellen, chloridhaltige Flussmittel sind zu vermeiden bzw. nach Verwendung durch Spülen vollständig zu entfernen. Verzunderungen auf Kupferbauteilen sowie Metallspäne und Verschmutzungen müssen vor der Anlagenbefüllung vollständig entfernt werden. An Anlagen die mit SD24 Solarflüssigkeit betrieben werden dürfen keine elektrischen Fremdpotentiale anliegen. Bei der Anlagenerstellung ist darauf zu achten, dass sich im späteren Betrieb keine Zirkulationsstörungen durch Luftpolster oder Ablagerungen ergeben können. Die mit SD24 Solarflüssigkeit zu betreibenden Anlagen sind als geschlossene Systeme zu erstellen und unmittelbar nach Druckprüfung vollständig zu befüllen und zu entlüften. Gas- und Luftpolster sind unverzüglich zu entfernen. Entlüftungsvorrichtungen sind so auszuführen, dass sie das System dauerhaft frei von Luft und Sauerstoff halten und im Fall eines Unterdrucks keine Luft eingesaugt werden kann. Wird eine Bestandsanlage mit SD24 Solarflüssigkeit befüllt, ist der Korrosionszustand vor der Befüllung zu begutachten. Ein durch Korrosion vorgeschädigtes System ist vor der Befüllung vollständig zu sanieren. Zur Sicherstellung einer jederzeit ausreichenden Funktionsfähigkeit und Frostsicherheit, sollte der Zustand und die Konzentration von SD24 Solarflüssigkeit mindestens einmal jährlich überprüft werden. Dies ist vor allem dann angezeigt, wenn an dem betriebenen System Arbeiten durchgeführt wurden oder Flüssigkeit nachgefüllt wurde. Eine Überhitzung ist zu vermeiden, da dies zu einer Beschädigung und vorzeitigen Alterung von SD24 Solarflüssigkeit führen kann.

Gemäß den gültigen nationalen und internationalen Einstufungsrichtlinien ist SD24 Solarflüssigkeit kein Gefahrstoff. Eine toxische Wirkung geht weder vom Konzentrat noch von dessen Verdünnungen aus. Das Produkt ist geruchlos und dermatologisch unbedenklich. Eine Reizwirkung, die zur Entzündung der Haut oder Schleimhäute führen kann, liegt nicht vor. SD24 Solarflüssigkeit ist nitrit-, phosphat- und aminfrei.

Die in dem Produkt enthaltenen Rohstoffe besitzen den jeweils höchstmöglichen Reinheitsgrad. SD24 Solarflüssigkeit ist auf der Basis von 1.2 Propylenglykol formuliert, welches die Anforderungen des DAB sowie des Europäischen Arzneibuches und der US-Pharmacopeia erfüllt. 1.2 Propylenglykol ist als Zusatzstoff gemäß Lebensmittel-Zusatzstoffverordnung (Stand 10.07.1984) als Lösungs- und Extraktionsmittel zugelassen (BGB1.I S897, Anlage 2, Liste 9). In den USA ist Propylenglykol als allgemein unbedenklicher Lebensmittelzusatzstoff kategorisiert (Federal Register, Stand 01.04.1985, § 184.1666). SD24 Solarflüssigkeit, und dessen Verdünnungen, sind biologisch leicht abbaubar. SD24 Solarflüssigkeit besitzt die niedrigste Wassergefährdungsklasse WGK 1 (schwach wassergefährdend). Arbeitsplatzbezogene Schutzmaßnahmen, beim Umgang mit dem Produkt, sind nicht erforderlich. SD24 Solarflüssigkeit ist nicht brennbar; eine Einordnung in eine der Gefahrenklassen für brennbare Flüssigkeiten entfällt. SD24 Solarflüssigkeit ist nicht kennzeichnungspflichtig und kein gefährliches Gut im Sinne der nationalen / internationalen Transportvorschriften. Die Liefergebände bestehen aus sortenreinem PE und können nach der Verwendung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Das Produkt sollte stets verschlossen gelagert werden. Aufgrund der vorliegenden, extrem hohen Reinheit, sollte das Produkt nicht umgefüllt oder mit anderen Stoffen verunreinigt werden.

Die Angaben beziehen sich auf eine fach- und sachgerechte Anwendung unserer Produkte, unter Berücksichtigung der fachspezifischen Normen und Verordnungen des Anwendungsbereichs. Sie dienen nur zur Information und entbinden nicht von der Pflicht zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Wareneingangsprüfung. Die Angaben stützen sich auf unseren heutigen Kenntnisstand und haben nicht die Bedeutung bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Eine generelle und rechtlich verbindliche Aussage zu bestimmten Eigenschaften, in einer konkreten Anwendung, kann aus den obigen Daten nicht abgeleitet werden. Die Angaben sollen unsere Produkte im Hinblick auf ihre Beschaffenheit beschreiben und Anwendungshilfe geben. Etwaige Schutzrechte Dritter sowie die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck, sind vom Anwender zu beachten und zu prüfen.