

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
The subject of the approval comprises the following parts.

Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject	Typ Type	Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No.	Anerkennungsnr Approval No.
<p>Frostschutzlösung auf Propylenglykolbasis / Anti freezer on propylene glycole basis</p> <p>mit einer Frostbeständigkeit von -30°C / with a frost resistance of -30°C</p>	<p>CALAN COOL 30</p>		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum Date	Seiten Pages
VdS-Prüfberichte / VdS test reports	WAL 12036 1. Ergänzungsprüfbericht zu WAL 12036 / 1st supplement report to WAL 12036	11.06.2012 27.11.2012 27.11.2012	
Technische Information / Technical information	-	11/2012	3
Frostschutzlösung CALAN COOL- VdS2369, Punkte 4.1.6 / Anti freezer CALAN COOL- VdS2369, point 4.1.6	-	-	2
Gebrauchsanweisung Refrakto- meter/ pH-Indikatorstäbchen / Instruction for use refractometer/ ph-indicator	-	-	2
Sicherheitsdatenblatt / Safety data sheet	-	01.06.2011	4
Rezeptur / Formula	-	24.10.2011	1
Ergänzung zur Rezeptur-Email vom 04.06.2012/J.-P. Schwarz vom 23.11.2012/D. Fengler / Supplement to formula e-mail dd. 04.06.2012/J.-O. Schwarz dd. 23.11.2012/D. Fengler	-	04.06.2012	1
Prüfbericht PTB / Test report PTB	2012K016	23.03.2012	5

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.
The subject of the approval is described by the following documents.

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum Date	Seiten Pages
Frostschutzlösung CALAN COOL- VdS2369, Punkte 4.1.7 / Anti freezer CALAN COOL- VdS2369, point 4.1.7	-	25.10.2011	2
Kennzeichnung CALAN COOL 30 / Marking CALAN COOL 30	-	26.10.2011	1
Untersuchung von Frostschutzlösungen / Test of anti-freezer	A-214669-12-To	20.03.2012	1
Herstellerbestätigung bzgl. Erfüllung der Anforderungen des Anhang A der VdS2369 / Producer confirmation regarding fulfillment of requirements annex A of VdS2369	-	24.10.2011	1
Abschlussbericht Brandversuche Calan Cool / Final report Fire tests Calan Cool	Institut der der Feuerwehr Sachsen-Anhalt	09.2012	53

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Die Frostschutzlösungen können eingesetzt werden zur Befüllung von Rohrnetzen von Sprinkleranlagen in frostgefährdeten Bereichen hinter den entsprechenden Nassalarmventilstationen.

Die Frostschutzlösung ist nur zulässig in folgenden Anwendungsbereichen:

1. Sprinkleranlage mit Deckenschutz und Regalschutz nach VdS CEA 4001 Kap. 11.5:
Bei Betrachtung des ungünstigsten Sprinklers unter Betriebsdruck muss der Nachweis erfolgen, dass nach spätestens 1 Min. klares Wasser austritt (Decke bzw. Regal).
 - Bei vermaschten Rohrnetzen ist das Gesamtrohrnetzvolumen zu betrachten.
 - Bei Endstrangsystemen ist der Fall des größten durchströmten Rohrnetzanteils zu betrachten.
2. Bei ausschließlichem Deckenschutz ohne Regalschutz mit Sprinklern > K115 ist das mit Calan Cool 30 befüllte Strangrohrnetzvolumen auf 120 l pro Rohrabschnitt zu beschränken. Die Versorgungsleitungen zu den Strangrohren müssen mit Wasser gefüllt sein.

Es ist für den mit Frostschutzlösung gefüllten Teil des Rohrnetzes sicherzustellen, dass durch Volumenänderungen aufgrund von Temperaturschwankungen keine unzulässigen Drücke entstehen können (z. B. durch Sicherheitsventil und automatische Druckhaltepumpe).

Bei Einsatz der Frostschutzlösungen ist ein Stoffaustausch mit der Umgebung - einschließlich Stoffaustausch mit dem Teil des Rohrnetzes, das mit reinem Wasser befüllt ist - dauerhaft zu vermeiden. Hierfür können technische Maßnahmen erforderlich sein.

Die Frostschutzlösung darf nur mit Anlageteilen aus folgenden Materialien in Kontakt stehen:

Kupfer, Messing, Weichlot, Grauguss, Stahl, Guss-Aluminium, EPDM, NBR, HDPE, LDPE

Die Frostschutzlösungen dürfen nicht mit verzinkten Rohrleitungen oder Anlageteilen eingesetzt werden.

Aus jedem mit Frostschutzlösung befüllten Rohrnetz (d. h. aus jedem Abschnitt) ist jährlich eine Probe zu entnehmen und von der Calanbau Brandschutzanlagen GmbH auf

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Einhaltung der bestimmungsgemäßen Stoffwerte und Frostsicherheit untersuchen zu lassen. Eine Kopie des Prüfberichtes ist VdS Schadenverhütung - Technische Prüfstelle - einzureichen.

Für jeden Einsatz in Anlagen mit mehr als 20 Sprinklern in einem Abschnitt ist eine vorhergehende Abstimmung mit VdS Schadenverhütung - Technische Prüfstelle - erforderlich.

The anti-freezer can be used in piping of sprinkler systems to be filled in sectors that are at risk to freeze behind the relevant wet alarm valve stations.

The anti-freezer is only allowable in the following scope of application:

1. Sprinkler systems with ceiling protection and rack protection according to VdS CEA 4001 sect. 11.5: Taking into account the most unfavourable sprinkler under working pressure it must be proved that pure water leaves after 1 min at the latest (ceiling or rack).
 - with meshed piping the total piping volume has to be considered.
 - with end line systems the case of the maximum flowed piping parts has to be considered.
2. With exclusive ceiling protection without rack protection with sprinkler > K115 the branch piping volume filled with Calan Cool 30 has to be limited to 120 l each pipe section. The supply lines to the branch pipes shall be filled with water.

It has to be guaranteed that no inadmissible pressures are built up in the part of the piping filled with anti-freezer by change in volume due to variations in temperature (e.g. by safety valve and automatic pressure holding pump).

A mass exchange with the ambience has to be permanently avoided when using anti-freezer - including mass exchange with that part of piping filled with pure water. Technical measures can be necessary for this purpose.

The anti-freezer may get in contact with system components made of following materials only:

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 412033 vom/ dated 01.06.2016

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Copper, Brass, Soft solder, Grey cast iron, Steel, Cast aluminum, EPDM, NBR, HDPE,
LDPE

The anti-freezer may not be used in zinc coated piping or system components.

Once a year one sample has to be taken from each piping (i.e. from each sector) filled with anti-freezer and it has to be examined for compliance with the intended properties and frost resistance by Calanbau Brandschutzanlagen GmbH. One copy of the test report has to be sent to VdS Schadenverhütung - Inspection Services.

If more than 20 sprinklers are used in one section of the system, a previous adjustment with VdS Schadenverhütung - Inspection Services - is necessary.