

TTECTROL

Vielseitig. Leistungsstark. Sicher.


MADE IN
GERMANY

Optimal gekühlt.

Qualitäts-Kühlerschutzmittel und Scheibenfrostschutz

Kleiner Beitrag. Große Wirkung.

Kühlerschutz für PKW und Nutzfahrzeuge

Produkt	Freigaben, Spezifikationen und Anwendungsempfehlungen	Technologie	Beschreibung
TECTROL COOLPROTECT	<p>FREIGABEN: CAT CG132 / CG170 / CG260, Deutz DQC CA-14, MAN 324 Typ NF auch für Pritarder, MB-Freigabe 325.0, MTU / MTL 5048, MWM TR 0199-99-2091/9, Schnell BHKW-Motoren</p> <p>SPEZIFIKATIONEN: AFNOR NF R 15-601 / ASTM D 3306/D 4985 / CUNA NC 956-16 / ÖNORM V 5123 / SAE J1034</p> <p>ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: Bez. Reg. Arnsberg, Abt. Bergbau u. Energie 84.12.22.63-2001-2, BMW N 600 69.0, Bundeswehr TL 6850-0038/1, Jenbacher TA 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035 / TLV 23009 A, Opel B 040 0240, Saab 6901599, VW TL 774-C</p>	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Kühlerschutz-Konzentrat auf Basis von Ethylenglykol, frei von Aminen-, Nitriten und Phosphaten.
TECTROL COOLPROTECT S	<p>ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: BS 6580, MAN 324 Typ NF, MB 325.2, NATO S-759, Önorm V 5123, VW TL 774-C</p>	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Langzeit-Kühlerschutzmittel auf Basis von Ethylenglykol, frei von Aminen-, Nitriten und Phosphaten.
TECTROL COOLPROTECT OAT	<p>SPEZIFIKATIONEN: AFNOR NF R 15-601, ASTM D 3306 / D 4985, CUNA NC 956-16, ÖNORM V 5123, SAE J1034</p> <p>ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: CNH New Holland NH 900 C, Deutz DQC CB-14, MAN 342 Typ SNF, MB 325.3, MTU / MTL 5048, VW TL 774-D/F</p>	OAT (silikatfrei) Standard G12+	Langzeit-Premium-Kühlerschutzmittel mit OAT-Technologie für Verbrennungsmotoren auf Ethylenglykolbasis. Es ist Nitrit-, amin-, phosphat-, borat-, und silikatfrei und schützt hervorragend vor Frost, Rost und Überhitzung und verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem.
TECTROL COOLPROTECT SI-OAT	<p>ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: Cummins CES 14603, Deutz DQC CC-14, MTU / MTL 5048, VW Audi Seat und Škoda / TL 774-G</p>	SI-OAT (geringer silikatanteil) Standard G12++	Langzeit-Kühlerschutzmittel mit SI-OAT-Technologie für Verbrennungsmotoren auf Basis Ethylenglykol. Das nitrit-, amin- und phosphatfreie Kühlerschutzmittel schützt alle Motoren, insbesondere hoch belastete Aluminiummotoren hervorragend vor Frost, Rost und Überhitzung. Es verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem.
TECTROL COOLPROTECT-MIX 4850	<p>SPEZIFIKATIONEN: AFNOR NF R 15-601 TYPE 3 / ASTM D 3306-05 TYPE III / SAE J814 / ÖNORM V 5123</p> <p>ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: BMW GS 94000 (BMW N 600 69.0) / DAF 74001 / DEUTZ DQC CA-14 / FENDT / MAN 324 TYPE NF / Opel/GM B 040 0240 / Porsche 924,944,968,928 / Saab 6901599 / VW TL 774-C</p>	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Speziell angefertigtes Kühlerschutzgemisch zur sofortigen Anwendung in PKW-Nutzfahrzeugen, Bau- und Landmaschinen. Das Produkt ist silikathaltig, besonders langlebig, schont alle gängigen Schlauchleitungen, Dichtungen und Kunststoffe und schützt zuverlässig vor Schäden durch Kavitation, Überhitzung und Frost. Die eingesetzte Wasserqualität ist individuell abgestimmt und ermöglicht einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.

Kühlerschutz für BHKW

Produkt	Freigaben, Spezifikationen und Anwendungsempfehlungen	Technologie	Beschreibung
TECTROL COOLPROTECT-MIX 480	ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: Deutz H-LV 0161 0188, Jenbacher TA 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035 / TLV 23009 A, MAN 324 Typ NF, Schnell BHKW-Motoren, MWM TR 0199-99-2091/9, CAT CG132 / CG170 / CG260	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Kühlerschutzgemisch zur sofortigen Anwendung in stationären Verbrennungsmotoren. Schützt alle modernen und hochbelasteten Motoren vor Ablagerungen, Kavitation und Korrosion. Die eingesetzte Wasserqualität wurde individuell abgestimmt und von führenden Motorenherstellern getestet.
TECTROL COOLPROTECT-MIX 4800	FREIGABEN: CAT CG132 / CG170 / CG260, MWM TR 0199-99-2091/9	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Speziell für MWM-Aggregate angefertigtes Kühlerschutzgemisch zur sofortigen Anwendung in stationären Verbrennungsmotoren. Die hervorragenden Produkteigenschaften schützen vor Ablagerungen, Kavitation und Korrosion. Die eingesetzte Wasserqualität wurde individuell abgestimmt und entspricht den vorgegebenen Richtwerten des Motorenherstellers.
TECTROL COOLPROTECT-MIX 3000	FREIGABEN: MTU / MTL 5048 ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: MB 325.3, VW TL 774-D/F	OAT (silikatfrei) Standard G12	Individuell angefertigtes Kühlerschutzgemisch zur sofortigen Anwendung in stationären Verbrennungsmotoren. Die hervorragenden Produkteigenschaften ermöglichen verlängerte Wechselintervalle und schützen alle modernen und hochbelasteten Motoren vor Ablagerungen, Kavitation und Korrosion.
TECTROL COOLPROTECT	FREIGABEN: CAT CG132 / CG170 / CG260, Deutz DQC CA-14, MAN 324 Typ NF auch für Pritarder, MB-Freigabe 325.0, MTU / MTL 5048, MWM TR 0199-99-2091/9, Schnell BHKW-Motoren SPEZIFIKATIONEN: AFNOR NF R 15-601 / ASTM D 3306/D 4985 / CUNA NC 956-16 / ÖNORM V 5123 / SAE J1034 ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN*: Bez. Reg. Arnsberg, Abt. Bergbau u. Energie 84.12.22.63-2001-2, BMW N 600 69.0, Bundeswehr TL 6850-0038/1, Jenbacher TA 1000-0201, Liebherr Machines Bulle TLV 035 / TLV 23009 A, Opel B 040 0240, Saab 6901599, VW TL 774-C	HYBRID (silikathaltig) Standard G11	Kühlerschutz-Konzentrat auf Basis von Ethylenglykol, frei von Amin-, Nitriten und Phosphaten.

Scheibenfrostschutz

Produkt	Freigaben, Spezifikationen und Anwendungsempfehlungen	Technologie	Beschreibung
TECTROL SCHEIBEN-FROSTSCHUTZ	SPEZIFIKATIONEN: ÖNORM V 51, ÖNORM V 5123, VW TL 521 6423, VW TL 521 64	HYBRID (silikathaltig)	Scheibenfrostschutzkonzentrat -60 °C mit angenehmem frischem Zitrusduft für Scheiben- und Scheinwerferreinigungsanlagen, das ganzjährig eingesetzt werden kann. Hervorragend für Scheibenwaschanlagen mit Fächerdüsen geeignet, Polycarbonatscheiben werden nicht angegriffen.

Mischungsverhältnis:

Anteil Konzentrat	Anteil Wasser	Frostschutz bis
2	1	Min. -30 °C
1	1	Min. -20 °C
1	2	Min. -10 °C
1	4	Sommer



Das TECTROL Kühlerschutz-Analyse-System

Regelmäßige Analysen des verwendeten Kühlerschutzmittels liefern Ihnen wichtige Details zur Beschaffenheit Ihres Kühlsystems und zur Qualität des verwendeten Mediums.

Kühlerschutz-Analysen:

Um den hohen Anforderungen der Motoren gerecht zu werden, ist die Funktion des Kühlsystems ein sehr wichtiges Kriterium beim Betrieb von Blockheizkraftwerken. Der Zustand von Kühlflüssigkeit und Ergänzungswasser beeinflusst die Lebensdauer der Anlage in hohem Maße. Kühlerschutz-Analysen helfen, Informationen zur Beschaffenheit des eingesetzten Mediums sowie des Systems zu erhalten und Maßnahmen daraus abzuleiten.

Das TECTROL Analyse-System für Kühlerschutz ermöglicht es, anhand der ermittelten Werte Verschleißelemente sowie Verunreinigungen zu identifizieren.



TECTROL Kühlerschutz-Analysen können in drei verschiedenen Stufen durchgeführt werden:

Level 1: Basis-Untersuchung (schnell-Test)

Level 2: Standard-Untersuchung (nach Vorgabe der Motorenhersteller)

Level 3: Complete-Untersuchung (inkl. Zusatztest für Abbauprodukte)

Seitens der Motorenhersteller gibt es unterschiedliche Vorgaben, welche zu berücksichtigen sind. Aus Gewährleistungsgründen werden Untersuchungen vorgeschrieben. Wir unterstützen Sie bei der Durchführung mit notwendigem Fachwissen und einer leicht verständlichen Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise.



Technische Information

Kühlerschutzmittel und seine Zusammensetzung

Kühlerfrostschutz ist ein Schutz für den Motor gegen Hitze, Korrosion und Einfrieren. Ohne Kühlerschutz können im System enorme Schäden verursacht werden bzw. zum kompletten Ausfall des Kühlsystems führen. Die schwerwiegendste Folge ist ein Motorschaden. Das Kühlmittel schützt alle Werkstoffe des Kühlsystems und somit nicht nur Ihren Kühlkreislauf, sondern auch Ihren Motor.

Für den jeweiligen Einsatzbereich werden dem Kühlmittel passende Korrosionszusätze beigefügt. Die Additive verbinden sich mit den Metallen des Kühlsystems und produzieren eine sehr robuste Schutzschicht auf den Bauteilen. Außerdem schont das Kühlmittel auch Bauteile aus Gummi und Kunststoffen.

Technologien von Kühlerschutzmittel

HYBRID-Technologie:

Ein auf Glykol basiertes, silikathaltiges, mit einem Additiv-Paket versehenes Kühlmittel. Für den Korrosionsschutz werden organische und anorganische Korrosionszusätze verwendet.

OAT-Technologie:

Bestehend aus einer organischen Säuretechnologie, bei der größtenteils organische Säuren als Korrosionszusätze eingesetzt werden. Hierbei handelt es sich um silikatfreies Kühlmittel.

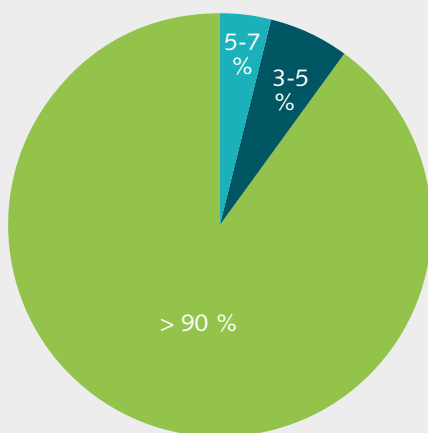
SI-OAT-Technologie:

Bei diesem Herstellungsverfahren werden die Vorteile von silikathaltigen und silikatfreien Kühlerschutzmittel verbunden. Es besteht ein hervorragender Schutz vor Kühlerkorrosion mit verlängerter Einsatzdauer.

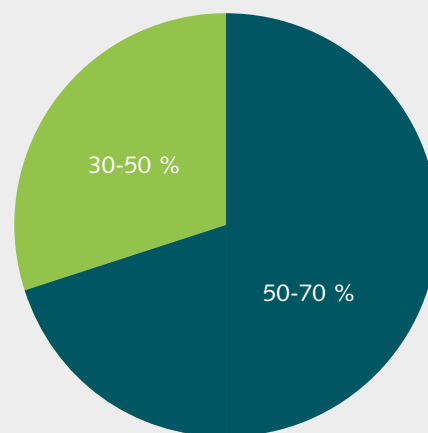
Verdünnung und Mischbarkeit

Ein Kühlerschutzkonzentrat sollte immer mit sauberem, klarem und weichem Wasser verdünnt werden. Eine Verdünnung mit zu stark verunreinigtem Wasser (z. B. Meer-, Fluss- oder Industrieabwasser) kann zu einer verschlechterten Qualität des Kühlmittels führen.

Aufbau von Kühlerschutzmittel



■ Basisflüssigkeit ■ Additive
■ Wasser (zum Lösen der Additive)



■ Kühlerschutzkonzentrat ■ Wasser

Technische Information

Eigenschaften von silikathaltigen und silikatfreien Kühlerschutz:

Silikathaltiger Kühlerschutz:

- » Silikat bildet sofort eine Schutzschicht auf der Oberfläche von Bauteilen
- » gute Wirksamkeit bei heißen Oberflächen
- » schnell wirksam
- » es baut sich relativ schnell ab

Silikatfreier Kühlerschutz:

- » Weniger Ablagerungen
- » Sehr gute Hochtemperaturstabilität
- » Bildung der Schutzschicht auf der Oberfläche von Bauteilen verzögert, jedoch langlebiger
- » Längere Einsatzzeiten möglich

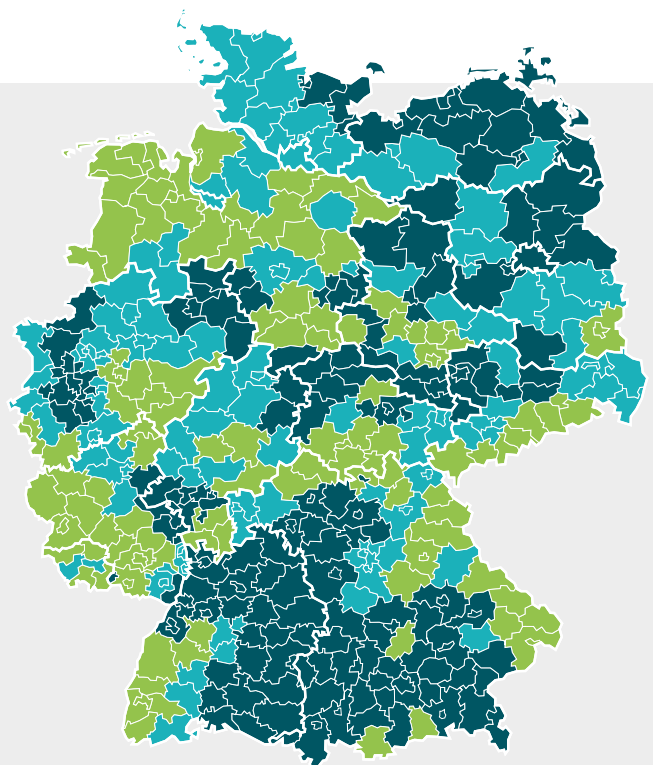
Ergänzungswasser:

Es sollte im herkömmlichen Einsatz einen Wert von $>15^{\circ}\text{dH}$ (deutsche Härte) nicht erreichen. Im Hochleistungsbereich, Bsp. BHKW (Blockheizkraftwerke), gibt es spezielle Vorgaben und Grenzwerte der jeweiligen Motorenhersteller. Das Ergänzungswasser muss dann aufbereitet und dementsprechend eingestellt werden.

Um den aufwändigen Aufbereitungsprozess vorzubeugen und eine gleichbleibende Wasserqualität zur Verfügung zu haben, werden immer häufiger Fertig-Mix-Produkte eingesetzt und seitens der Motorenhersteller empfohlen.

Wasserhärte in Deutschland

Härtebereich	Millimol Calciumcarbonat je Liter	$^{\circ}\text{dH}$ (Grad dt. Härte)
weich	weniger als 1,5	weniger als 8,4
mittel	1,5 bis 2,5	8,4 bis 14
hart	mehr als 2,5	mehr als 17



Pump- und Messtechnik für den Profi



Hornet W 85 INOX Elektropumpe

Für selbstansaugende Hybridpumpe für Frostschutzgemische.

- » passend für Kunststoffbehälter mit Fassverschraubung 2" mit 2,0 m Saugschlauch und 8,0 m Zapfschlauch (DN 19) Edelstahl Automatik-Zapfventil (ohne Feststellraste)
- » Nennfördermenge: max. 48 l/min. viskositäts- und systemabhängig
- » 4 m Anschlußkabel 230 V / 50 Hz



Handpumpe HP-05/25-200

Geeignet für alle dünnflüssigen Medien wie Frostschutzgemische, Frostschutz, Wasser, Scheibenwischer-Flüssigkeit und Reinigungsmittel.

- » aus Polypropylen (PP)
- » Förderleistung: 0,5 l/Hub (ca. 16 l/min)
- » **Vitondichtung** und Teleskop-Saugrohr für 25 l bis 200 l Gebinde
- » 3 m Förderschlauch mit Kunststoff-Auslauftülle
- » G 2" a Fassadapter , G2" i x G2" a Mauseradapter und Tri-Sure 2" Adapter

Analyseset für Kühlerschutz

Das TECTROL Kühlerschutz-Analyse-Programm umfasst mehr als 50 Messwerte. Je nach Anwendungsfall liefern verschiedene Untersuchungsumfänge wichtige Hinweise über den Zustand des Kühlerschutzes.

Folgende Gruppierungen können ermittelt werden:

- » Zustand der Kühlflüssigkeit
- » Zustand Ergänzungswasser
- » Verschleißelemente
- » Additive
- » Verunreinigungen
- » Abbauprodukte (Zusatztest)



Technische Information

Das richtige Produkt für Ihren Anwendungsbereich

PKW

Marke	Baujahr	Modell/Fabrikat	Geeignetes TECTROL Produkt
Alfa Romeo	1976-2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Audi	1981-1996	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	1996-2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
Bentley	1980-2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	2005-2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
BMW	ab 1975	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Chevrolet	ab 2001	alle Fabrikate	*
Chrysler	1985-2007	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Citroen	ab 1993	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Dacia	ab 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Daihatsu	ab 1979	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Dodge	ab 1985	alle Fabrikate	*
Ferrari	1979-2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Fiat	1982-2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Ford	bis 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 1998	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Honda	ab 1983	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Hyundai	ab 1982	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Jaguar	1986-1999	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 1999	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Jeep		alle Fabrikate	*
KIA	ab 1991	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Lada		alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Lancia	1976-2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2005	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT

* siehe Herstellervorgabe
Wir empfehlen grundsätzlich die Herstellervorgaben zu beachten.

Technische Information

Das richtige Produkt für Ihren Anwendungsbereich

PKW

Marke	Baujahr	Modell/Fabrikat	Geeignetes TECTROL Produkt
Land Rover	ab 1998	Range Rover, Defender, Discovery, Freelander	COOLPROTECT OAT
	1998-2005	Range Rover V8 und Diesel	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Lexus	ab 1994	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Lotus	1980-1999	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2000	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Mahindra		alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Mazda	ab 1977	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Mercedes	1976-2014	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2014	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
MG Rover	ab 1982	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Mini	ab 2001	mit Benzinmotor	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2007	Diesel	COOLPROTECT OAT
Mitsubishi	ab 1982	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	1996-2004	Carisma	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	2004-2007	Colt	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Morgan		alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Nissan	ab 1982	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Opel	1975-2000	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Peugeot	ab 1993	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Porsche	bis 1995	alle Fabrikate (außer 911)	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	1996-2009	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2010	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
Renault	ab 1985	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Rolls-Royce	ab 1998	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Saab	1975-2000	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2001	alle Fabrikate	*
Seat	1985-1996	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	1997-2007	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
Skoda	1989-1998	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	1998-2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT

PKW

Marke	Baujahr	Modell/Fabrikat	Geeignetes TECTROL Produkt
Smart	1998-2013	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	ab 2014	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
Subaru	ab 1977	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Suzuki	ab 1981	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Tesla	ab 2013	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
Toyota	ab 1978	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
Volkswagen	1975-1996	alle Fabrikate	COOLPROTECT (bzw. MIX 4850)
	1997-2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT OAT
	ab 2008	alle Fabrikate	COOLPROTECT SI-OAT
Volvo		alle Fabrikate	*

LKW*

Marke	Geeignetes TECTROL Produkt	Marke	Geeignetes TECTROL Produkt
Avia Trucks	*	NISSAN	COOLPROTECT OAT
CUMMINS	COOLPROTECT SI-OAT/ *	PEGASO	COOLPROTECT / *
DAEWOO	COOLPROTECT OAT	PETERBILT	*
DAF	COOLPROTECT OAT	RENAULT	COOLPROTECT OAT
FREIGHTLINER	COOLPROTECT / *	SISU	COOLPROTECT / *
GMC	*	TATRA	*
IVECO	COOLPROTECT / *	URAL	*
KENWORTH	*	VOLVO	COOLPROTECT (BIS 2005)
LIAZ	COOLPROTECT / *		COOLPROTECT OAT (AB 2006)
MACK	*		
MAN	COOLPROTECT (BIS 11/2011)		
	COOLPROTECT SI-OAT (AB 12/2011)		
MERCEDES-BENZ	COOLPROTECT (BIS 9/2011) / *		
	COOLPROTECT SI-OAT (AB 10/2011)		
mitsubishi FUSO	COOLPROTECT OAT		

* siehe Herstellervorgabe
Wir empfehlen grundsätzlich die Herstellervorgaben zu beachten.

Motoren*

Marke	Geeignetes TECTROL Produkt
Cummins	COOLPROTECT SI-OAT
DAF	COOLPROTECT OAT
DEUTZ	COOLPROTECT
MAN	COOLPROTECT (BIS 11/2011)
	COOLPROTECT SI-OAT (AB 12/2011)
MERCEDES-BENZ	COOLPROTECT (BIS 09/2011)
	COOLPROTECT SI-OAT (AB 10/2011)
MTU	COOLPROTECT / OAT / *
PERKINS	COOLPROTECT

Baumaschinen*

Marke	Geeignetes TECTROL Produkt
Atlas	COOLPORTECT
Demag	*
GINAF	COOLPROTECT / OAT / *
GOTTWALD	COOLPROTECT
GROVE	*
HIAB	*
LIEBHERR	COOLPROTECT

Traktoren*

Marke	Geeignetes TECTROL Produkt
CNH	*
	COOLPROTECT OAT (ab 01/2014)
Fendt	COOLPROTECT / sowie COOLPROTECT-MIX 4850
John Deere	*
Jonsered	*

BHKW*

Marke	Geeignetes TECTROL Produkt
2G	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
Caterpillar	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
GE Jenbacher	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
Liebherr	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
MAN	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
MTU ONSITE ENERGY	COOLPROTECT-MIX 3000 / * sowie COOLPROTECT / *
MWM	COOLPROTECT-MIX 4800 / COOLPROTECT MIX 480 / SOWIE COOLPROTECT / *
SCANIA	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *
SCHNELL MOTOREN	COOLPROTECT-MIX 480 / zzgl. COOLPROTECT / *
TEDOM	COOLPROTECT-MIX 480 / * sowie COOLPROTECT / *



Die wichtigsten Fragen und Antworten zu Kühlerschutzmittel und Einsatz:

Was sollte beim Wechsel von Kühlerschutzmittel beachtet werden?

Grundsätzlich wird empfohlen, die Kühlerflüssigkeit immer komplett zu wechseln. Durch eine zusätzliche Spülung des Systems können vorhandene Verunreinigungen (speziell nach Reparatur- oder Montagearbeiten) beseitigt werden.

Dürfen verschiedene Kühlerfrostschutzmittel gemischt werden?

Es werden verschiedene Kühlerfrostschutz-Technologien verwendet. Diese sollten auf Grund chemischer Reaktionen der unterschiedlichen Additivpakete nicht gemischt werden. Hier sind vor allem die Technischen Richtlinien der Motorenhersteller zu beachten.

Warum sind Kühlerschutzmittel eingefärbt?

Die jeweilige „Technologie“ ist oftmals zur besseren Unterscheidung gekennzeichnet. Dies dient zur Charakterisierung des Herstellers, der Ablesbarkeit des Füllstandes und ermöglicht Leckagen sichtbar zu machen. Die Farbe des Kühlmittels ist jedoch kein Qualitätsmerkmal.

Warum müssen Kühlerschutzmittel gewechselt werden?

Die verwendeten Schutz-Additive bauen sich allmählich ab. Dadurch ist der Korrosionsschutz nicht mehr gewährleistet und Motorschäden können entstehen.

Wann sollten Kühlerschutzmittel gewechselt werden?

Hier gibt es je nach Motorenhersteller unterschiedliche Richtlinien. Im BHKW-Bereich bewegt sich der Wechselzeitraum auf Grund der hohen Beanspruchung zwischen 1–3 Jahre. Wir empfehlen die Wechselintervalle auf Basis von Laboruntersuchungen festzulegen.

Wie lange sind Kühlerschutzmittel haltbar?

I. d. R. mindestens 3 Jahre ab Herstellerdatum in originalverschlossenen Gebinden. Auch nicht sachgerechte Lagerung kann die Lagerdauer beeinträchtigen.

Fachkundige Beratung

Unser Schmierstoff-Fachberater gibt Ihnen gerne Hinweise zum optimalen Einsatz unserer Schmierstoffe. Er unterstützt Sie aktiv bei der Lösung Ihrer individuellen Anforderungen.

Vertrieb über Aktiengesellschaften BayWa und AGRAVIS, E-Mail: info@tectrol.de, Tel.: 0800 7 36 999

Ihr Fachberater vor Ort