Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· ***1.1 Produktidentifikator***

· ***Handelsname:*** **Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix**

· ***UFI:*** K332-T0Y5-M007-7W2M

· ***1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird***

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· ***Verwendung des Stoffes / des Gemisches***

Frostschutzmittel
Kühlerfrostschutz

· ***1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt***

· ***Hersteller/Lieferant:***

Walter Schmidt Chemie GmbH
Kurfürstendamm 119
D - 10711 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 890498-0
Fax: +49 (0) 30 890498-77
Info@walter-schmidt-chemie.de

· ***Auskunftgebender Bereich:***

Abteilung Qualitätssicherung:
+49 (0)35433 / 59 44 – 110
labor@walter-schmidt-chemie.de

· ***1.4 Notrufnummer:***

Giftnotruf Berlin
Tel. +49 (0)30 30686 700
Beratung in Deutsch und Englisch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· ***2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs***

· ***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT RE 2 H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· ***2.2 Kennzeichnungselemente***

· ***Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 1)

· ***Gefahrenpiktogramme***



GHS07 GHS08

· ***Signalwort*** Achtung

· ***Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***
Ethandiol

· ***Gefahrenhinweise***
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

· ***Sicherheitshinweise***
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· ***Zusätzliche Angaben:***
Bitte beachten Sie ggf. weitere Kennzeichnungselemente in Abschnitt 15 dieses Sicherheitsdatenblattes.
Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten.

· ***2.3 Sonstige Gefahren***

· ***Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung***

· ***PBT:*** Nicht anwendbar

· ***vPvB:*** Nicht anwendbar

· ***Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften***
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· ***3.2 Gemische***

· ***Beschreibung:***
Wässrige Lösung aus nachfolgend genannten Stoffen und weiteren, kennzeichnungsfreien Inhaltsstoffen.

· ***Gefährliche Inhaltsstoffe:***		
CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Indexnummer: 603-027-00-1 Reg.nr.: 01-2119456816-28-X	Ethandiol STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	50 - 100%
CAS: 1332-77-0 EINECS: 215-575-5 Reg.nr.: 01-2119970730-37-X	Kaliumtetraborat Repr. 2, H361 Spez. Konz.grenze: Repr. 2; H361: C ≥ 5,2 %	0 - ≤ 1%

· ***zusätzl. Hinweise:*** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· ***4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen***

· ***Allgemeine Hinweise:*** Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

· ***nach Einatmen:*** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 2)

· ***nach Hautkontakt:***
Mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung ausziehen.
Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.
· ***nach Augenkontakt:***
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
· ***nach Verschlucken:***
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
· ***4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· ***Gefahren*** Gefahr von Nierenschäden.
· ***4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***
Es ist eine symptomatische Therapie einzuleiten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· ***5.1 Löschmittel***
· ***Geeignete Löschmittel:***
Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· ***Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:*** Wasser im Vollstrahl.
· ***5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
Das Einatmen von Brandgasen kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Borverbindungen
· ***5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung***
· ***Besondere Schutzausrüstung:***
Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemievollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
· ***Weitere Angaben***
Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Für ausreichenden Löschwasserrückhalt sorgen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· ***6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· ***Nicht für Notfälle geschultes Personal*** Kontakt mit Produkt vermeiden.
· ***Einsatzkräfte*** Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
· ***6.2 Umweltschutzmaßnahmen:*** Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 3)

· ***6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Mit Wasser nachreinigen.
· ***6.4 Verweis auf andere Abschnitte***
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· ***7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***
Ausreichende Belüftung sicherstellen.
Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Aerosolbildung vermeiden.
· ***Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***
Von Hitze, Funken und offenen Flammen fernhalten.
Nicht auf Temperaturen in der Nähe des Flammpunktes erwärmen.

· ***Handhabung:***
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Benutzte Kleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

· ***7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten***
· ***Lagerung:***
· ***Anforderung an Lagerräume und Behälter:***
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jedes Auslaufen zu verhindern.
· ***Zusammenlagerungshinweise:***
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
· ***Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:***
Behälter dicht geschlossen halten und an einem trockenen, kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Lagerung zwischen 0 und 40 °C.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
· ***Lagerklasse:*** 10 (Brennbare Flüssigkeiten) nach TRGS 510
· ***Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):*** -
· ***7.3 Spezifische Endanwendungen*** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· ***8.1 Zu überwachende Parameter***
· ***Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:***
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 4)

CAS: 107-21-1 Ethandiol	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 26 mg/m³, 10 ml/m³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 104 mg/m³, 40 ml/m³ Langzeitwert: 52 mg/m³, 20 ml/m³ Haut

· **DNEL-Werte**

CAS: 107-21-1 Ethandiol		
Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	106 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	53 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, langfristig, lokal)	35 mg/m³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, lokal)	7 mg/m³ (Mensch)
CAS: 1332-77-0 Kaliumtetraborat		
Oral	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	0,92 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	367,7 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	185,6 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter, langfristig, systemisch)	7,8 mg/m³ (Mensch)
	DNEL (Verbraucher, langfristig, systemisch)	3,9 mg/m³ (Mensch)

· **PNEC-Werte**

CAS: 107-21-1 Ethandiol	
PNEC Boden	5 mg/kg soil dw
CAS: 1332-77-0 Kaliumtetraborat	
PNEC Wasser (Süßwasser)	2,9 mg/L (.)
PNEC Wasser (Meerwasser)	2,9 mg/L (.)
PNEC STP - Kläranlage	10 mg/L (.)
PNEC Boden	5,7 mg/kg soil dw (.)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
Filter A2/P2

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.
Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden (EN 374).

· **Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Handschuhe aus Neopren.
Handschuhe aus PVA.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt ein

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 5)

Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· ***Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***
Bei einer Schichtstärke von 0,4 mm ist die Durchdringungszeit größer 480 Minuten.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· ***Augen-/Gesichtsschutz***



Schutzbrille.

· ***Körperschutz:*** undurchlässige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· ***9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften***	
· ***Allgemeine Angaben***	
· ***Aggregatzustand***	Flüssig
· ***Farbe***	blau
· ***Geruch:***	charakteristisch
· ***Geruchsschwelle:***	Nicht bestimmt
· ***Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:***	Nicht bestimmt
· ***Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich***	100 °C (CAS: 7732-18-5 Wasser)
· ***Entzündbarkeit***	Nicht anwendbar
· ***Untere und obere Explosionsgrenze***	
untere:	3,2 Vol %
obere:	53 Vol %
· ***Flammpunkt:***	> 111 °C
· ***Zündtemperatur***	398 °C
· ***Zersetzungstemperatur:***	Nicht bestimmt
· ***SADT***	
· ***pH-Wert bei 20 °C:***	9
· ***Viskosität:***	
· ***Kinematische Viskosität***	Nicht bestimmt
dynamisch:	Nicht bestimmt
· ***Löslichkeit***	
· ***Wasser:***	vollständig mischbar
· ***Dampfdruck:***	Nicht bestimmt
· ***Dichte und/oder relative Dichte***	
· ***Dichte bei 20 °C:***	1,07 g/cm³
· ***Relative Dichte***	Nicht bestimmt
· ***Dampfdichte***	Nicht bestimmt
· ***9.2 Sonstige Angaben***	
· ***Aussehen:***	
· ***Form:***	flüssig
· ***Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit***	
· ***Zündtemperatur:***	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· ***Explosive Eigenschaften:***	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· ***VOC Schweiz***	0,00 %

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt
· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	entfällt
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· ***10.1 Reaktivität*** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· ***10.2 Chemische Stabilität***
Unter normalen Handhabungs- und Lagerbedingungen (siehe Abschnitt 7) ist das Produkt stabil.
· ***Angaben zur Lagerbeständigkeit*** Das Produkt ist stabil.
· ***Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:***
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· ***10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen*** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
· ***10.4 Zu vermeidende Bedingungen*** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· ***10.5 Unverträgliche Materialien:***
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren und Basen
· ***10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:*** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· ***11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***
· ***Akute Toxizität*** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**		
ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)		
Oral	LD50	993 mg/kg

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 7)

CAS: 107-21-1 Ethandiol		
Oral	LD50	7.712 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 3.500 mg/kg (Maus)
CAS: 1332-77-0 Kaliumtetraborat		
Oral	LD50	> 2.500 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 2.000 mg/kg (Kaninchen) (FIFRA (40 CFR 163))
Inhalativ	LC50	> 2,04 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

· ***Primäre Reizwirkung:***
· ***Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Schwere Augenschädigung/-reizung***
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Sensibilisierung der Atemwege/Haut***
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Keimzellmutagenität*** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Karzinogenität*** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Reproduktionstoxizität*** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition***
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition***
Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
· ***Aspirationsgefahr*** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· ***Zusätzliche toxikologische Hinweise:***

· ***Toxizität bei wiederholter Aufnahme***		
CAS: 107-21-1 Ethandiol		
Oral	NOAEL (90d)	150 mg/kg bw/day (Ratte) (OECD 408)

· ***11.2 Angaben über sonstige Gefahren***

· ***Endokrinschädliche Eigenschaften***
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· ***12.1 Toxizität***

· ***Aquatische Toxizität:***	
CAS: 107-21-1 Ethandiol	
EC50 (statisch)	> 10.000 mg/l/16h (Pseudomonas putida) (DIN 38412, part 8)
EC50 (statisch)	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	6.500 - 13.000 mg/l/96h (Raphidocelis subcapitata) (EPA 600/9-78-018, 1978)
LC50 (statisch)	72.860 mg/l/96h (Pimephales promelas)
NOEC	> 100 mg/l/72h (Raphidocelis subcapitata) (OECD 201)
CAS: 1332-77-0 Kaliumtetraborat	
EC50 (statisch)	115 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (EPA OPPTS 850.1010)
LC50 (statisch)	79,7 mg/l/96h (Pimephales promelas) (EPA OPPTS 850.1075)

· ***12.2 Persistenz und Abbaubarkeit*** biologisch abbaubar
· ***Sonstige Hinweise:*** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
· ***12.3 Bioakkumulationspotenzial*** Geringes Bioakkumulationspotential.
· ***12.4 Mobilität im Boden*** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 8)

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar
· **vPvB:** Nicht anwendbar
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Selbsteinstufung nach AwSV Anlage 1
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

· **Europäischer Abfallkatalog**	
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 08*	gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
HP5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP6	akute Toxizität

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Gereinigte Verpackungen sind den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuzuführen.
Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.
· **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix

(Fortsetzung von Seite 9)

· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**	
· **Klasse**	entfällt
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	entfällt
· **14.5 Umweltgefahren:**	Nicht anwendbar
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Nicht anwendbar
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar
· **Transport/weitere Angaben:**	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
· **UN "Model Regulation":**	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

· **Wassergefährdungsklasse:**
Selbsteinstufung nach AwSV Anlage 1
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 07.07.2026 *Versionsnummer 1* *überarbeitet am: 07.07.2026*

Handelsname: **Kühlerfrostschutz R11 Blau Readymix**

(Fortsetzung von Seite 10)

· ***15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:*** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 2015/830 und 2020/878 zur Anpassung des Anhangs II der Verordnung (EG) 1907/2006.
Dieses Datenblatt berücksichtigt die Kennzeichnungsanforderungen der Verordnung (EU) 2025/1222 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (23. ATP der CLP-Verordnung)

· ***Relevante Sätze***
Die hier angegebenen Sätze sind keine Kennzeichnungselemente für das Produkt sondern wiederholen die Eigenschaften der Inhaltsstoffe aus Abschnitt 3.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
· ***Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*** Berechnungsmethode

· ***Datenblatt ausstellender Bereich:***

DEKRA Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover,
Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

· ***Abkürzungen und Akronyme:***
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2