

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 1 von 8

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Frostschutzmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Firmenname:	BayWa AG München
Straße:	Arabellastr. 4
Ort:	D-81925 München
Telefon:	+49 899222 2041
E-Mail:	energie-sida@baywa.de

**1.4. Notrufnummer:**

Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

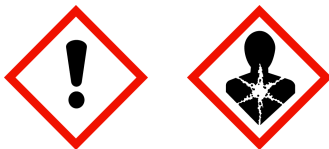
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG: Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

ETHAN-1,2-DIOL/ETHYLENGLYKOL

Signalwort: Achtung

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373

Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitshinweise**

P260

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P270

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P264

Nach Gebrauch mit Wasser und Seife gründlich waschen.

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P301

BEI VERSCHLUCKEN:

P312

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 2 von 8

P330 Mund ausspülen.  
 P501 Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.

**Hinweis zur Kennzeichnung**

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

**2.3. Sonstige Gefahren**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Ethandiol (Glykol)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
107-21-1	Ethandiol; Glykol			>30 - < 60 %
	203-473-3		01-2119456816-28	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

siehe Abschnitt 16 für eine allgemeine Übersicht des Sicherheitsdatenblattes

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Kontaminierte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
 Anschließend Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
 Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege gesundheitsschädlich sein. Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 3 von 8

**Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassersprühstrahl. Löschpulver. alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine Daten verfügbar

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich Aerosol- oder Nebelbildung.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeigneten Atemschutz verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Löschwasser nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 4 von 8

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(l)	

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**TWA-Wert 52mg/m<sup>3</sup>; 20ppm (OEL(EU)) indikativSTEL-Wert 104 mg/m<sup>3</sup>; 40 ppm (OEL(EU)) indikativ**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

**Handschutz**

Schutzhandschuhe tragen. EN ISO 374

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) NBR (Nitrilkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials: 0,425 mm Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. 240 - 480 min.

Bei kurzzeitigem Handkontakt NBR (Nitrilkautschuk). Dicke des Handschuhmaterials: 0,12 mm

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. 10 - 30 min.

Ungeeignetes Material: Ledererzeugnisse

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

**Atemschutz**

Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	violett
Geruch:	charakteristisch

pH-Wert:

**Prüfnorm**

8

**Zustandsänderungen**

Siedebeginn und Siedebereich:

&gt;108 °C ASTM D 1120

Pourpoint:

nicht bestimmt

Flammpunkt:

&gt;124 °C DIN EN ISO 2719

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 5 von 8

**Explosionsgefahren**

nicht explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: 3 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 15 Vol.-%

Zündtemperatur: nicht anwendbar DIN 51794

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 0,2 hPaDichte (bei 20 °C): 1,122-1,125 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Wasserlöslichkeit: sehr gut löslich

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Kin. Viskosität:  
(bei 23 °C) 4 mm<sup>2</sup>/s DIN 51562

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

Peroxide : 0 %

Korrosiv gegenüber Metallen

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
107-21-1	Ethandiol; Glykol				
	oral	LD50	1600 mg/kg	Mensch	experimentelle/berechnete Daten

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 6 von 8

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Erfahrungen aus der Praxis****Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
107-21-1	Ethandiol; Glykol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>100 mg/l	96 h	Leuciscus idus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	>100 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Algentoxizität	NOEC	>100 mg/l	72 d	Algen	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

&gt; 70 % DOC-Abnahme (OECD 301 A (neue Version)) Leicht biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

PBT

nicht anwendbar

vPvB

nicht anwendbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt darf nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**Weitere Hinweise**

schwach wassergefährdend (WGK 1)

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 7 von 8

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150102 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Kunststoff

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Daten verfügbar

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**TECTROL COOLPROTECT - MIX 4050**

Druckdatum: 13.03.2020

Materialnummer: 1773827

Seite 8 von 8

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Zusätzliche Hinweise**

UFI: V5CH-FEPK-V1S5-J86H

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Wassergefährdungsklasse (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

Aufgrund der Registrierfristen Stoffsicherheitsbeurteilung noch nicht durchgeführt

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*