

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

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

* **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

UFI: 4QF0-A0RG-J00J-0MC0

Gefahrbestimmende Komponenten

Ethandiol

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

Produktkategorien [PC]

PC4 Frostschutz- und Enteisungsmittel

Verwendung des Stoffs/Gemischs

Kühlerschutzmittel

Frostschutzmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Tegro AG

Ringstraße 3

CH-8603 Schwerzenbach

Tel. 044 806 88 88

E-Mail info@tegro.ch

Auskunft gebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit

Telefon +41 (0)44 806 88 88 (Während den Bürozeiten)

E-Mail (fachkundige Person):

info@tegro.ch

* **1.4 Notrufnummer**

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Acute Tox. 4, H302

STOT RE 2, H373

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Bemerkung

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrbestimmende Komponenten

Ethandiol

Gefahrenpiktogramme



GHS07



GHS08

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
107-21-1	203-473-3	Ethandiol	≥ 25 < 50 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	ATE(Oral): 500 mg/kg
17265-14-4	241-300-3	Dinatriumsebacat	≥ 1 < 3 Gew-%	Eye Irrit. 2; H319	
REACH-Nr.	Stoffname				
01-2119456816-28-0112	Ethandiol				

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei intensivem Einatmen von Dämpfen sofort Arzt hinzuziehen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mind. 15 Minuten unter fließenden Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt

Symptomatische Behandlung. Antidotgabe.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Grössere Mengen abpumpen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zu vermeidende Stoffe

Nicht zusammen lagern mit:

Nahrungs- und Futtermittel

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:
Nitrilkautschuk, Butylkautschuk; 0,5 mm; ca 480 Min.

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.
Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

Körperschutz:

Schutzkleidung

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:
unzureichender Belüftung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

violett

Geruch

produktspezifisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Erstarrungstemperatur < -35 °C		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	108 °C		
Entzündbarkeit	nicht bestimmt		
Untere und obere Explosionsgrenze	Obere Explosionsgrenze 15 Vol-%		

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
 Bearbeitungsdatum 18.09.2023
 Version 1.2 (de,CH)
 ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Untere und obere Explosionsgrenze	Untere Explosionsgrenze 3 Vol-%		
Flammpunkt	nicht bestimmt		
Zündtemperatur			Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Zündtemperatur			Keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
pH-Wert	im Lieferzustand 8		
Viskosität	kinematisch ca. 4 mm ² /s (23°C)		
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt		
Dampfdruck	ca. 17 mbar (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	1.073 g/cm ³ (20°C)		
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt		

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Festkörpergehalt	100 %		
Explosive Eigenschaften			Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Tierdaten

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	ca. 1600 mg/kg CAS-Nr.107-21-1 Ethandiol LD50: 500 mg/kg		
Akute dermale Toxizität	nicht bestimmt		
Akute inhalative Toxizität	nicht bestimmt		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht reizend. Spezies Kaninchen		

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht reizend. Spezies Kaninchen		

Sensibilisierung der Atemwege

nicht bestimmt

Sensibilisierung der Haut

nicht bestimmt

Keimzellmutagenität

Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität			nicht anwendbar

Karzinogenität

Tierdaten

Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
Karzinogenität			nicht anwendbar

Reproduktionstoxizität

Tierdaten

Wert	Methode	Ergebnis / Bewertung	Bemerkung
Reproduktionstoxizität			nicht anwendbar

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

nicht bestimmt

Aspirationsgefahr

nicht bestimmt

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Chronische Gesundheitsschäden möglich.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der VO (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgenommen.

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität	LC50: > 100 mg/L Spezies <i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe) Testdauer 96 h		
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere	EC50 > 100 mg/L Spezies <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh) Testdauer 48 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	EC50 > 100 mg/L Testdauer 72 h		
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau			Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Biologischer Abbau	Abbaurrate > 70 %		Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

12.4 Mobilität im Boden

Abschätzung/Einstufung
Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Zusätzliche Angaben

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Ökologische Daten liegen nicht vor.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt	Abfallbezeichnung
160114 *	Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Bemerkung

Die Entsorgung ist nachweislich.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	-	-	-
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	-	-	-

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum 27.09.2023
Bearbeitungsdatum 18.09.2023
Version 1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom 26.09.2019 (1.1)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Seeschiffstransport (IMDG)

Bemerkung

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Bemerkung

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5. SR 822.115)

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist.

Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten.

Jugendliche dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt durchführen.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nationale Vorschriften

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

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.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.
1907/2006 (REACH)

Nigrin Kühlerfrostschutz für Aluminium-Motoren

Druckdatum	27.09.2023
Bearbeitungsdatum	18.09.2023
Version	1.2 (de,CH)
ersetzt Fassung vom	26.09.2019 (1.1)

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert