

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Version 2.0

Druckdatum 26.08.2015

Überarbeitet am / gültig ab 25.08.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Frostschutzmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Brenntag GmbH
Stinnes-Platz 1
DE 45472 Muelheim an der Ruhr

Telefon : +49 (0)208-7828-0
Telefax : +49 (0)208-7828-7299
Email-Adresse : InfoSDB@brenntag.de
Verantwortliche/ausstellen : Umwelt / Sicherheit
de Person

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 (0)208-7828-0 (Verfügbar: 24 Stunden / 7 Tage)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2	---	H225
Augenreizung	Kategorie 2	---	H319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie	R-Sätze
	R10



Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) 1272/2008

- Gefahrensymbole :  
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise
- Prävention : P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- Reaktion : P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

verwenden.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit, wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.

anionische Tenside

Konzentration : < 5,00 %

Duftstoffe

D-LIMONENE

2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

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

Chemische Charakterisierung : Mischung aus nachfolgend genannten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen sowie Beimengungen in ungefährlichen Konzentrationen.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)		Einstufung (67/548/EWG)
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise	
Ethanol INDEX-Nr. : 603-002-00-5 CAS-Nr. : 64-17-5 EG-Nr. : 200-578-6 Registrierung : 01-2119457610-43-xxxxg	50 - 100	Flam. Liq.2 Eye Irrit.2	H225 H319	Leichtentzündlich; F; R11
Ethandiol INDEX-Nr. : 603-027-00-1 CAS-Nr. : 107-21-1 EG-Nr. : 203-473-3 Registrierung : 01-2119456816-28-xxxxg	5 - 10	Acute Tox.4 STOT RE2	H302 H373	Gesundheitsschädlich; Xn; R22 Gesundheitsschädlich; Xn; R48/22

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise	: Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	: Sofort während mindestens 5 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort reichlich Wasser trinken lassen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.
Effekte	: Die Hauptkomponente ist Ethylalkohol. Je nach aufgenommener Menge und Begleitumständen kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel und Erbrechen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

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

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	: Brennbare Flüssigkeit. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische ist möglich. Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Kohlenmonoxid, Rauch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere	: Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).Im
-----------	--

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Weitere Hinweise	Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
--	---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
-------------------------------------	--

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
-----------------------	--

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	: Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
---	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	: Dämpfe nicht einatmen. Behälter dicht geschlossen halten. Nur in Bereichen mit guter Be/Entlüftung handhaben. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Hygienemaßnahmen	: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Auf gute persönliche Hygiene achten. Vor dem Essen und Trinken und vor dem Aufsuchen von Toiletten Hände waschen. Schutzkleidung vor dem Aufsuchen des Kantinenbereiches ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	: Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	: Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
Zusammenlagerungshinweise	: Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
Lagerklasse (LGK)	: 3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	: Keine Information verfügbar.
--------------------------	--------------------------------

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
Andere Arbeitsplatzgrenzwerte		

TRGS 900, AGW:
500 ppm, 960 mg/m³, (2)
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Inhaltsstoff:	Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1
Andere Arbeitsplatzgrenzwerte		

TRGS 900, Angabe zur Haut:
Kann durch die Haut absorbiert werden.

TRGS 900, AGW:
10 ppm, 26 mg/m³, (2)
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):
40 ppm, 104 mg/m³
Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):
20 ppm, 52 mg/m³
Indikativ

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung***Atemschutz*

Hinweis : Können in Ausnahmesituationen die Arbeitsplatzgrenzwerte nicht eingehalten werden, so sollte nur kurzzeitig ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.
Empfohlener Filtertyp:
Kombinationsfilter: A-P2

Handschutz

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Zum Zwecke eines ausreichenden Spritzschutzes (Minstdurchbruchzeiten 10 min - 60 min) wird folgende Handschuhkombination empfohlen:
Handschuh aus HPPE Laminatfilm (Handschuhstärke: 0,062 mm) in Kombination mit einem Zweischichtenhandschuh bestehend aus Nitrilkautschuk als Beschichtungsmaterial (Handschuhstärke: 0,4mm) und Nylon als Trägermaterial.

Augenschutz

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis : lösemittelbeständige Schutzkleidung
Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	:	flüssig
Farbe	:	blau
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	> 80 °C
Flammpunkt	:	21 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Entzündlich.
Obere Explosionsgrenze	:	28 %(V)
Untere Explosionsgrenze	:	3,2 %(V)
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0,94 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	:	Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf- /Luftgemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Produkte nicht auszuschließen.

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

Schätzwert Akuter Toxizität : > 2000 mg/kg) (Rechenmethode)

Einatmen

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

Haut

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen
Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt
zu finden.

Reizung**Haut**

Ergebnis : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Augen

Ergebnis : Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Ergebnis : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen**CMR Eigenschaften**

Kanzerogenität : Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Mutagenität : Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil

Reproduktionstoxizität : Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgantoxizität**Einmalige Exposition**

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Wiederholte Einwirkung

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Andere toxikologische Eigenschaften**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen
Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

zu finden.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Weitere Information

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
----------------------	----------------	------------------------

Akute Toxizität

Einatmen

|| LC50 : 51 mg/l (Ratte; 4 h; Dampf) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Haut

|| LD50 : > 2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD Prüfrichtlinie 402)

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

|| NOAEL : 1730 mg/kg KG/Tag
(Ratte, weiblich)
(Oral; 90 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 408)
Zielorgane: Leber

|| NOAEL : > 20 mg/l
(Ratte, männlich)
(Einatmen; 21 Tage) (OECD Prüfrichtlinie 403)

Inhaltsstoff:	Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1
----------------------	------------------	-------------------------

Akute Toxizität

Einatmen

|| LC50 : > 2,5 mg/l (Ratte; 6 h)
(als Aerosol)

Haut

|| LD50 : > 3500 mg/kg (Maus)

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

II

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Inhaltsstoff:	Ethanol	CAS-Nr. 64-17-5
Akute Toxizität		

Fisch

LC50	:	15300 mg/l (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze); 96 h) (Durchflusstest; US-EPA)
LC50	:	11200 mg/l (Salmo gairdneri; 24 h) (Durchflusstest; US-EPA)
LC50	:	13000 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h) (OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50	:	858 mg/l (Artemia salina; 24 h) (OECD- Prüfrichtlinie 202) Meerwasser
EC50	:	12340 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (ASTM E 729-80) Süßwasser
LC50	:	5012 mg/l (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh); 48 h) (statischer Test; ASTM E 729-80) Süßwasser

Algen

EC50	:	275 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge); 72 h) (statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 201) Süßwasser
EC10	:	11,5 mg/l (Chlorella vulgaris (Süßwasseralge); 72 h) (statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 201)

Bakterien

EC50	:	5800 mg/l (Paramecium caudatum; 4 h) (statischer Test; Keine Richtlinie angewendet)
------	---	---

Inhaltsstoff:	Ethandiol	CAS-Nr. 107-21-1
Akute Toxizität		

Fisch

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

|| LC50 : 72860 mg/l (Pimephales promelas; 96 h) (statischer Test)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

|| EC50 : > 100 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (OECD- Prüfrichtlinie 202)

Algen

|| EC50 : 6500 - 13000 mg/l (Selenastrum capricornutum; 96 h)

Bakterien

|| EC20 : > 1995 mg/l (Belebtschlamm; 0,5 h) (ISO 8192)
Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

|| Inhaltsstoff: Ethanol CAS-Nr. 64-17-5

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

|| Ergebnis : (bezogen auf: Wasser)
keine signifikante Hydrolyse

Biologische Abbaubarkeit

|| Ergebnis : 97 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD- Prüfrichtlinie 301 B)
Leicht biologisch abbaubar.

|| Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

|| Ergebnis : (bezogen auf: Wasser)
keine signifikante Hydrolyse

Biologische Abbaubarkeit

|| Ergebnis : 90 - 100 % (Belebtschlamm; bezogen auf: Chemischer Sauerstoffbedarf; Expositionsdauer: 10 d)(OECD- Prüfrichtlinie 301 A)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

|| Inhaltsstoff: Ethanol CAS-Nr. 64-17-5

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -0,3
BCF: 0,66
Keine Bioakkumulation.

Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

Bioakkumulation

Ergebnis : Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff: Ethanol CAS-Nr. 64-17-5

Mobilität

Wasser : Das Produkt ist mobil in wässriger Umgebung.

Inhaltsstoff: Ethandiol CAS-Nr. 107-21-1

Mobilität

Luft : Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.
Boden : Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

Produkt	:	Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Verunreinigte Verpackungen	:	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Explosionsrisiko. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Europäischer Abfallkatalogschlüssel	:	Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

1170

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ETHANOL, LÖSUNG
 RID : ETHANOL, LÖSUNG
 IMDG : ETHANOL SOLUTION

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse : 3
 (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode) 3; F1; 33; (D/E)
 RID-Klasse : 3
 (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr) 3; F1; 33
 IMDG-Klasse : 3
 (Gefahrzettel; EmS) 3; F-E, S-D

14.4. Verpackungsgruppe

ADR : II
 RID : II
 IMDG : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährdend gemäß ADR : nein
 Umweltgefährdend gemäß RID : nein
 Meeresschadstoff gemäß IMDG-Code : nein

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- WGK (DE) : schwach wassergefährdend; Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 4
- Störfallverordnung : Unterliegt der StörfallV. 6
- Richtlinie 1999/13/EG : < 70 %
- Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

Inhaltsstoff:

Ethanol

CAS-Nr. 64-17-5

- EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse : Nr. , 40; Eingetragen
- EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) : EG Nummer: , 200-578-6; Eingetragen

Inhaltsstoff:

Ethandiol

CAS-Nr. 107-21-1

- EU. Verordnung Nr. 1451/2007 [Biozide], Anhang I, OJ (L 325) : EG Nummer: , 203-473-3; Eingetragen

Brenntag Scheibenfrostschutz -60°C 30 L**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.**

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	:	Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Sonstige Angaben	:	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen

Brenntag Scheibenschutz -60°C 30 L

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 neue Material übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.