

n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 1 / 15

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

1.1 Produktidentifikator

BTTR4®Mirror antifog sp
UFI: 5K1J-73U8-TY1M-DCAH

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Beschichtungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma n-tec GmbH
Siemensstraße 13
84051 Essenbach - Altheim / DEUTSCHLAND
Telefon +49 - (0)87 03 - 98 97-64
Fax +49 - (0)87 03 - 98 97-65
Homepage www.n-tec.de
E-Mail info@n-tec.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@n-tec.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Dampf nicht einatmen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

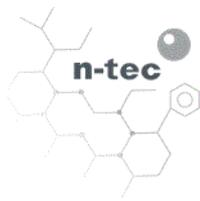
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Umweltgefahren

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.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20 - < 30 | Ethanol CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Eye Irrit. 2: H319 SCL [%]: >= 50: Eye Irrit. 2: H319 |
| 1 - < 4 | (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) CAS: 34590-94-8, EINECS/ELINCS: 252-104-2, Reg-No.: 01-2119450011-60-XXXX |

Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen einleiten.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz
Benommenheit
Schläfrigkeit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

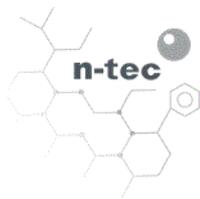
Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Kohlenmonoxid (CO)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 3 / 15

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

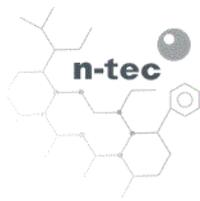
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Empfohlene Lagertemperatur: 5°C - 25°C

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 4 / 15

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol |
| CAS: 64-17-5, EINECS/ELINCS: 200-578-6, EU-INDEX: 603-002-00-5, Reg-No.: 01-2119457610-43-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 200 ppm, 380 mg/m ³ , DFG, Y |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4 (II) |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) |
| CAS: 34590-94-8, EINECS/ELINCS: 252-104-2, Reg-No.: 01-2119450011-60-XXXX |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 310 mg/m ³ , DFG, EU, 11 |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I) |

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

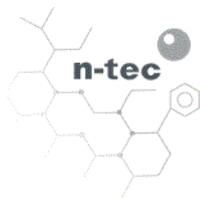
| |
|---------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert) |
| CAS: 34590-94-8, EINECS/ELINCS: 252-104-2, Reg-No.: 01-2119450011-60-XXXX |
| 8 Stunden: 50 ppm, 308 mg/m ³ , H |

DNEL

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 380 mg/m ³ |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8238 mg/kg bw/day |
| Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 114 mg/m ³ |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 283 mg/kg bw/day |
| Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 308 mg/m ³ |
| Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 37,2 mg/m ³ |
| Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 36 mg/kg bw/day |
| Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 121 mg/kg bw/day |

PNEC

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| Süßwasser, 0,96 mg/l |
| Meerwasser, 0,79 mg/l |
| Sediment (Süßwasser), 3,6 mg/kg sediment dw |
| Boden (landwirtschaftlich), 0,63 mg/kg soil dw |
| Sediment (Meerwasser), 2,9 mg/kg sediment dw |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 580 mg/L |
| Orale Aufnahme (Lebensmittel), 0,38 g/kg |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| Süßwasser, 19 mg/l |
| Meerwasser, 1,9 mg/l |
| Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4168 mg/l |
| Sediment (Süßwasser), 70,2 mg/kg |



n-tec GmbH
84051 Essenbach - Altheim

| |
|-----------------------------------|
| Sediment (Meerwasser), 7,02 mg/kg |
|-----------------------------------|

| |
|----------------------------------------|
| Boden (landwirtschaftlich), 2,74 mg/kg |
|----------------------------------------|

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz Schutzbrille. (EN 166:2001)

Handschutz > 0,7 mm; Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

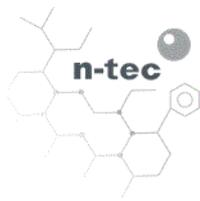
Körperschutz Langärmelige Arbeitskleidung.

Sonstige Schutzmaßnahmen Dämpfe nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz Atemschutz bei hohen Konzentrationen.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 6 / 15

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|
| Aggregatzustand | flüssig |
| Form | flüssig |
| Farbe | klar |
| Geruch | alkoholartig |
| Geruchsschwelle | nicht bestimmt |
| pH-Wert | 5,5 |
| pH-Wert [1%] | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C] | > 35 |
| Flammpunkt [°C] | > 23 |
| Entzündbarkeit | nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze | nicht bestimmt |
| Oxidierende Eigenschaften | nein |
| Dampfdruck [kPa] | nicht bestimmt |
| Dichte [g/cm ³] | 0,967 |
| Relative Dichte | nicht bestimmt |
| Schüttdichte [kg/m ³] | nicht anwendbar |
| Löslichkeit in Wasser | mischbar |
| Löslichkeit andere Lösungsmittel | Keine Informationen verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität | nicht bestimmt |
| Relative Dampfdichte | nicht bestimmt |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur [°C] | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur [°C] | nicht bestimmt |
| Partikeleigenschaften | nicht anwendbar |

9.2 Sonstige Angaben

Version

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3

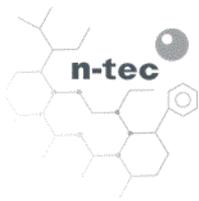
10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.



Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG)
1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) 2020/878 (DE)

BTTR4@Mirror antifog sp



n-tec GmbH
84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 7 / 15

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entzündliche Gase/Dämpfe.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 8 / 15

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt |
| oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| LD50, oral, Ratte, 10470 mg/kg (OECD 401) |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| LD50, oral, Ratte, 5135 mg/kg |

Akute dermale Toxizität

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt |
| dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg (OECD 402) |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| LD50, dermal, Kaninchen, 13000 - 14000 mg/kg |

Akute inhalative Toxizität

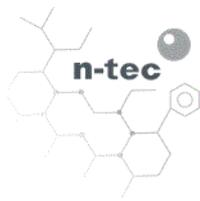
| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt |
| inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| LC50, inhalativ, Ratte, 117-125 mg/l/4h (OECD 403) |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| LC50, inhalativ, Ratte, > 500 mg/l (7 h) |

Schwere Augenschädigung/-reizung Nicht reizend.
Die Einstufung erfolgte aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| Auge, reizend |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| Auge, nicht reizend |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| dermal, nicht reizend |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| dermal, nicht reizend |



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 9 / 15

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| dermal, nicht sensibilisierend |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| dermal, nicht sensibilisierend |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| NOAEL, oral, Maus, 9400 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| NOAEL, dermal, Kaninchen, 2850 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |
| NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 1232 mg/m ³ (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| in vitro, negativ |

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Fruchtbarkeit

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| NOAEL, oral, Maus, 20700 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |

- Entwicklung

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 30400 mg/m ³ (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |

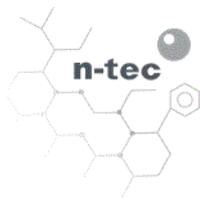
Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 18184,05 mg/m ³ (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet |

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 10 / 15

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

- 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- 11.2.2 Sonstige Angaben Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| LC50, (48h), Daphnia magna, 12340 mg/l |
| LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 13000 mg/l (OECD 203) |
| EC50, (48h), Selenastrum capricornutum, 12900 mg/l (OECD 201) |
| EC50, (72h), Algen, 275 mg/l (OECD 201) |
| (2-Methoxymethylethoxy)propanol (EU Arbeitsplatz-Richtgrenzwert), CAS: 34590-94-8 |
| LC50, (96h), Pimephales promelas, > 10000 mg/l |
| EC50, (96h), Selenastrum capricornutum, > 969 mg/l |
| EC50, (48h), Daphnia magna, 1919 mg/l |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Verhalten in Umweltkompartimenten Keine Informationen verfügbar.
- Verhalten in Kläranlagen Keine Informationen verfügbar.
- Biologische Abbaubarkeit Keine Informationen verfügbar.

| |
|----------------------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| 94%, Biologisch leicht abbaubar. |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

| |
|-----------------------|
| Bestandteil |
| Ethanol, CAS: 64-17-5 |
| log Pow, -0,31 |

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

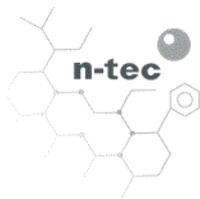
Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.
Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 11 / 15

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

070604* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

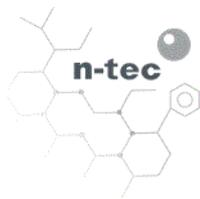
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1170

Binnenschifffahrt (ADN) 1170

Seeschiffstransport nach IMDG 1170

Lufttransport nach IATA 1170



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 12 / 15

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Landtransport nach ADR/RID | Ethanol, Lösung |
| - Klassifizierungscode | F1 |
| - Gefahrzettel |  |
| - ADR LQ | 5 l |
| - ADR 1.1.3.6 (8.6) | Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E) |
| Binnenschifffahrt (ADN) | Ethanol, Lösung |
| - Klassifizierungscode | F1 |
| - Gefahrzettel |  |
| Seeschifftransport nach IMDG | Ethanol solution |
| - EMS | F-E, S-D |
| - Gefahrzettel |  |
| - IMDG LQ | 5 l |
| Lufttransport nach IATA | Ethanol solution |
| - Gefahrzettel |  |

14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|------------------------------|---|
| Landtransport nach ADR/RID | 3 |
| Binnenschifffahrt (ADN) | 3 |
| Seeschifftransport nach IMDG | 3 |
| Lufttransport nach IATA | 3 |

14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|------------------------------|-----|
| Landtransport nach ADR/RID | III |
| Binnenschifffahrt (ADN) | III |
| Seeschifftransport nach IMDG | III |
| Lufttransport nach IATA | III |



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 13 / 15

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Lufttransport nach IATA nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU-VORSCHRIFTEN | 2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707 |
| - Bestandteilekommentar | SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. |
| - Anhang XIV (REACH) | Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH). |
| - Anhang XVII (REACH) | Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen. |
| TRANSPORT-VORSCHRIFTEN | ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024) |
| NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE): | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 21.07.2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905. |
| - Wassergefährdungsklasse | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017 |
| - Störfallverordnung | ja |
| - Klassifizierung nach TA-Luft | 5.2.5 Organische Stoffe. |
| - Lagerklasse (TRGS 510) | LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten |
| - Beschäftigungsbeschränkungen | Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. |
| - VOC (2010/75/EG) | 33 % |
| - Sonstige Vorschriften | TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 722: Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre |

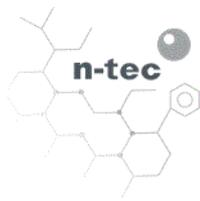
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 14 / 15

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

Keine



Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung (EG)
1907/2006 geändert durch Verordnung (EU) 2020/878 (DE)

BTTR4®Mirror antifog sp



n-tec GmbH

84051 Essenbach - Altheim

Druckdatum 13.11.2024, Überarbeitet am 13.11.2024

Version 1.0

Seite 15 / 15

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebueero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebueero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebueero.de