


926 Carbon Remover MF92600250W

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 1 von 11

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

926 Carbon Remover MF92600250W

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

Reiniger

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|
| Firmenname: | TUNAP GmbH & Co. KG | |
| Straße: | Bürgermeister-Seidl-Str. 2 | |
| Ort: | D-82515 Wolfratshausen | |
| Telefon: | +49 (0) 8171/1600 - 0 | Telefax: +49 (0) 8171/1600 - 40 |
| E-Mail: | sdb@tunap.com | |
| Internet: | www.tunap.com | |

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 30 30 686 790 (Giftnotruf Berlin)

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

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gefahrenhinweise:

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

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

2-Aminoethanol; Ethanolamin

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:


Gefahrenhinweise

| | |
|------|---|
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |

Sicherheitshinweise

| | |
|----------------|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260 | Aerosol nicht einatmen. |
| P280 | Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. |
| P302+P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. |

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 2 von 11

| | |
|-----------|--|
| P337+P313 | Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P314 | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P410+P412 | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P251 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |
| | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Enthält < 1 Massenprozent entzündbare Bestandteile.

2.3. Sonstige Gefahren

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

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

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | Anteil |
|------------|---|--------------|-----------|-------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | |
| | GHS-Einstufung | | | |
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | | | 3 - < 5 % |
| | 205-483-3 | 603-030-00-8 | | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H335 H412 | | | |
| 14171-00-7 | N-Dodecyl-β-alanin, Verbindung mit 2,2',2''-Nitrilotriethanol (1:1) | | | 0,1 - < 1 % |
| | 238-015-1 | | | |
| | Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318 | | | |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | | | 0,1 - < 1 % |
| | 202-845-2 | 603-048-00-6 | | |
| | Flam. Liq. 3, Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 2; H226 H361 H331 H311 H302 H314 H373 | | | |

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

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % amphotere Tenside, Duftstoffe (Limonene).

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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 3 von 11

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

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

Wasserebel. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Gefahr des Berstens des Behälters.

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

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Gebrauchsanweisung beachten.

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 4 von 11

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegr. | Art |
|----------|---------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 102-71-6 | 2,2',2"-Nitrilotriethanol | | 1 E | | 1(l) | |
| 141-43-5 | 2-Amino-ethanol | 0,2 | 0,5 | | 1(l) | |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol | 5 | 24 | | 1(l) | |

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
|----------|---|----------------|------------|------------------------|
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 3,3 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 1 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 2 mg/m ³ |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 0,24 mg/kg KG/d |
| | Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 3,75 mg/kg KG/d |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | | | |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 18,3 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | lokal | 10,7 mg/m ³ |
| | Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 2,5 mg/kg KG/d |

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 5 von 11

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|--|---|-------------|
| Umweltkompartiment | | |
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | |
| Süßwasser | | 0,085 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,028 mg/l |
| Meerwasser | | 0,009 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,434 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,043 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 100 mg/l |
| Boden | | 0,037 mg/kg |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | |
| Süßwasser | | 0,062 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 0,34 mg/l |
| Meerwasser | | 0,006 mg/l |
| Süßwassersediment | | 0,673 mg/kg |
| Meeressediment | | 0,067 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 10 mg/l |
| Boden | | 0,098 mg/kg |

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

Blut (B)

Urin (U)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374


926 Carbon Remover MF92600250W

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 6 von 11

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atenschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atenschutz zu verwenden.

Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

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

| | |
|------------------|----------|
| Aggregatzustand: | Aerosol |
| Farbe: | neongelb |
| Geruch: | Zitrone |

| | |
|----------------------|-----------------|
| | Prüfnorm |
| pH-Wert (bei 20 °C): | 10,7 DIN 19268 |

Zustandsänderungen

| | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |
| Sublimationstemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Erweichungspunkt: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Pourpoint: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Flammpunkt: | 179 °C |
| Weiterbrennbarkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Obere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Zündtemperatur: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dichte: | 1 g/cm ³ DIN 51757 |

9.2. Sonstige Angaben

Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Relative Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 7 von 11

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

Weitere Angaben

Nicht mischen mit Säuren.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|----------|---|---------------------|-----------|--|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle |
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | | | |
| | oral | LD50 ca. 1515 mg/kg | Ratte | Study report (1966) |
| | dermal | LD50 2504 mg/kg | Kaninchen | Study report (1988) |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | |
| | inhalativ (4 h) Aerosol | LC50 1,3 mg/l | Ratte | |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | | | |
| | oral | LD50 ca. 1320 mg/kg | Ratte | Study report (1969) |
| | dermal | LD50 ca. 1100 mg/kg | Kaninchen | Cited in: Documentation of the Threshold |
| | inhalativ (1 h) Dampf | LC50 ca. 4,6 mg/l | Ratte | Study report (1969) |
| | inhalativ Aerosol | ATE 0,5 mg/l | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.


926 Carbon Remover MF92600250W

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 8 von 11

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle |
|----------|---|-------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------|
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | | | | | |
| | Aquatische Toxizität | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 349 mg/l | 96 h | Cyprinus carpio | Study report (1997) |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 2,8 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | unpublished (1997) |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 65 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1997) |
| | Fischtoxizität | NOEC | 1,24 mg/l | 41 d | Oryzias latipes | unpublished (2008) |
| | Crustaceatoxizität | NOEC | 0,85 mg/l | 21 d | Daphnia magna | unpublished (1997) |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 | 147 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | Study report (1987) |
| | Akute Algtoxizität | ErC50 | 62,3 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | Study report (1988) |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 | 83,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | Study report (1988) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|----------|---|---------|
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | -2,3 |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | 0,21 |

BCF

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies | Quelle |
|----------|---|-------|-----------------|----------------------|
| 141-43-5 | 2-Aminoethanol; Ethanolamin | 2,3 | | SAR and QSAR in Envi |
| 100-37-8 | 2-Diethylaminoethanol; N,N-diethylethanolamin | < 6,1 | Cyprinus carpio | Publication (2002) |

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall


926 Carbon Remover MF92600250W

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 9 von 11

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

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

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Klassifizierungscode: 5A
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 3
 Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Klassifizierungscode: 5A
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.2
 Marine pollutant: no
 Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
 Freigestellte Menge: E0
 EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 10 von 11

| | |
|--|-------------------------|
| 14.1. UN-Nummer: | UN 1950 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | AEROSOLS, non-flammable |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.2 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - |
| Gefahrzettel: | 2.2 |
| Sondervorschriften: | A98 A145 A167 A802 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y203 |
| Freigestellte Menge: | E0 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 75 kg |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 203 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 150 kg |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche HinweiseSicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV**Sensibilisierende Stoffe (TRGS 907)**

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | Kommission |
|----------|-----------|----------------|------------|
| 141-43-5 | 205-483-3 | 2-Aminoethanol | Sh |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,9,11,15.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

**926 Carbon Remover MF92600250W**

Druckdatum: 03.08.2020

Materialnummer: 1102037

Seite 11 von 11

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized 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/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level

WEL (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

STEL (EC) Short Term Exposure Limit

LC50: Lethal Concentration

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (17. Mai 1999)

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

| | |
|------|--|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H361 | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Weitere Angaben

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]: Berechnungsmethode.

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