

Sicherheitsdatenblatt

Ausstellungsdatum: 16-08-2012
Version: 01.00/DEU

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Plant growth system 60
Stoffbezeichnung: Kohlenstoffdioxid
Registrierungsnummer: -
EG-Nr.: 204-696-9
CAS-Nr.: 124-38-9

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

Empfohlene Verwendungen: CO2 System für guten Pflanzenwuchs im Aquarium.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Händler: Tropica Aquarium Plants A/S
Mejlbyvej 200
8250 Egå
Dänemark
Tel.: +45 86220566

1.4. Notrufnummer

+49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

DSD-Klassifizierung:

CLP-Klassifizierung:

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften für die Klassifizierung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen nicht als gefährlich zu klassifizieren.

Wesentliche Auswirkungen:

Das Gas verdrängt die atmosphärische Luft, so dass Erstickungsgefahr besteht. Sprühnebel im Mund kann zu Reizungen der Schleimhäute in Mund und Rachen führen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften für die Klassifizierung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen nicht als gefährlich zu klassifizieren.

Ergänzende Informationen:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Registrierungsnummer	CAS/EG-Nr.	Stoff	DSD-Klassifizierung/CLP-Klassifizierung	w/w%	Hinw.
.	124-38-9	Kohlenstoffdioxid	-	100	13
.	204-696-9

13) Die Substanz unterliegt einem nationalen Expositionslimit.

Vollständiger Text der R- und H-Sätze - siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:	Für Frischluft sorgen. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken:	Mund gründlich ausspülen und 1-2 Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Haut:	Verunreinigte Kleidung ausziehen. Reinigen Sie die Haut mit Wasser. Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.
Augen:	Mit Wasser spülen (bevorzugt mit Augenspülflasche), bis Reizung nachlässt. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat suchen.
Sonstige Informationen:	Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Gas verdrängt die atmosphärische Luft, so dass Erstickungsgefahr besteht. Sprühnebel im Mund kann zu Reizungen der Schleimhäute in Mund und Rachen führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome behandeln. Keine besondere umgehende Behandlung erforderlich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Löschen mit Pulver, Schaum, Kohlendioxid oder Wasserdampf. Noch nicht entzündete Bestände mit Wasser oder Wasserdampf kühlen.
Ungeeignete Löschmittel	Nicht mit Wasserstrahl löschen, da sich das Feuer dadurch weiter ausbreiten könnte.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht direkt entflammbar. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen und Rauch – suchen Sie die frische Luft auf.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Falls gefahrlos möglich, Behälter aus der Gefahrenzone bringen. Dämpfe und Rauchgase nicht einatmen. Für Frischluft sorgen. Umluftunabhängiges Atemgerät und chemiebeständige Handschuhe tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:	Für ausreichende Belüftung sorgen. Rauchen und offenes Feuer verboten.
Einsatzkräfte:	Normale Schutzkleidung gemäß EN 469 wird empfohlen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Unnötige Emission vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Belüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Information zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zugang zu fließendem Wasser sowie Augenspülflasche sollte sichergestellt sein. Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt muss sicher gelagert werden, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und muss von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln u. Ä. ferngehalten werden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

Lagerklasse nach VCI

Lagerklasse, VCI: 2A

7.3. Spezifische Endanwendungen

Nein.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Konzentrationsgrenzwerte am Arbeitsplatz:

Inhaltsstoff:	Konzentrationsgrenzwerte	Bemerkung
Kohlenstoffdioxid	5000 ppm 9100 mg/m ³	EU, 2(II)

Rechtsgrundlage: Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" TRGS 900, Ausgabe Januar 2006 (in der Fassung späterer Änderungen)

Bemerkung: EU: Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)
2(II): 15-Minuten-Mittelwert: 2: Spitzenbegrenz. Überschreitungsfaktor 2, (II): Resortiv wirksame Stoffe.

Messmethoden: Die Einhaltung der angegebenen Konzentrationsgrenzwerte am Arbeitsplatz lässt sich anhand von entsprechenden Hygienemessungen überprüfen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung. Siehe auch Abschnitt 7.1.

Persönliche Schutzausrüstung, Augen-/Gesichtsschutz: Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen. Augenschutz gemäß EN 166.

Persönliche Schutzausrüstung, Schutz der Haut: Nicht erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung, Atemschutz: Nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Einhaltung lokaler Emissionsvorschriften sicherstellen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Zustand: Gas

Farbe: Farblos

Geruch: Keine Daten

Geruchsschwelle: Keine Daten

pH (Lösung zum Gebrauch): Keine Daten

pH (Konzentrat): Keine Daten

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Sublimationstemperatur: -78,5 °C
Kritische Temperatur: 30,9 °C

Siedebeginn und Siedebereich: -78,55 °C

Flammpunkt: Keine Daten

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Keine Daten

Obere/untere Entzündbarkeitsgrenzen: Keine Daten

Obere/untere Explosionsgrenzen: Keine Daten

Dampfdruck: 830 psig

Dampfdichte: 4,53 (luft=1)

Relative Dichte: Gas: 1,82 kg/m³

Löslichkeit: Keine Daten

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: Keine Daten

Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten

Zersetzungstemperatur: Keine Daten

Viskosität: Keine Daten

Explosive Eigenschaften: Keine Daten

Oxidierende Eigenschaften: Keine Daten

9.2. Sonstige Angaben

Molmasse: 44,01 g/mol
Molekularformel: CO₂
Spezifische Volumen: 0,54 m³/kg

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Nicht reagierend.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität - oral:	Sprühnebel im Mund kann zu Reizungen der Schleimhäute in Mund und Rachen führen. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Akute Toxizität - dermal:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Akute Toxizität - inhalativ:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Hautverätzung/-reizung:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung:	Kann Reizungen der Augen verursachen. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Keimzellmutagenität:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Krebserzeugende Eigenschaften:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Reproduktionstoxizität:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Einfache STOT-Exposition:	Das Gas verdrängt die atmosphärische Luft, so dass Erstickungsgefahr besteht. Einatmen von Kohlendioxid gibt Kopfschmerzen und Schwindel. Einatmen von hohen Konzentrationen verursacht Schweißausbrüche, verschwommenes Sehen, Bewusstlosigkeit und eventuell Tod. Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Wiederholte STOT-Expositionen:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Aspirationsgefahr:	Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.
Andere toxikologische Eigenschaften:	Nicht bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt muss nicht klassifiziert werden. Testdaten sind nicht erhältlich.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Testdaten sind nicht erhältlich.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Testdaten sind nicht erhältlich.

12.4. Mobilität im Boden

Testdaten sind nicht erhältlich.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Substanzen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unnötige Emission vermeiden. Aerosol-Dosen nicht in den Hausmüll geben, selbst wenn sie vollständig entleert sind. Die Spraydosen müssen über eine Schadstoffsammelstelle mit folgenden Eigenschaften entsorgt werden.

AVV-Schlüssel: Je nach Einsatz- und Anwendungsbereich 16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	-
Gefahrennummer	-
Tunnelbeschränkungscode:	E
14.5. Umweltgefahren	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.

ADN

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Das Mittel soll nicht als umweltgefährlich (Symbol: Fisch und Baum) etikettiert werden.
Umweltgefahr in Tankschiffen:	-

IMDG

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Bei diesem Mittel handelt es sich nicht um ein Marine Pollutant (MP).
IMDG-Code Trenngruppe:	

ICAO/IATA

14.1. UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	AEROSOLS, NON-FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	-

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nein.

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

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Besondere Bestimmungen: Nein.

Technische Anleitung Luft

Das Erzeugnis enthält keine klassifizierte Stoffe.

Wassergefährdungsklasse

0: WGK= NWG nicht wassergefährdend

Bestandteile des Produkts in der TRGS 905 aufgeführt

Keine.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Erläuterung der Abkürzungen:

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity

R-Sätze:

Keine R-Sätze.

H-Sätze:

Keine H-Sätze.

Ausbildung:

Voraussetzung ist eine gründliche Kenntnis dieses Sicherheitsdatenblatts.

JRO/ Bureau Veritas HSE Denmark A/S Birkemosevej 7, DK-6000 Kolding T: +45 75508811, F: +45 75508810, E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com, Web: www.hse.bureauveritas.dk (Made in Toxido®) D