RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam/naam	Koolstofdioxide (Statiegeld-/wegwerpflessen)
Stofnaam	Koolstofdioxide
EG-nr.	204-696-9
CAS-nr.	124-38-9

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Gebruik van de stof/mengsel
Kooldioxidevoorziening voor aquariums (meststoffen)

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier
Dennerle GmbH
Industriestraße 4
D-66981 Münchweiler / Germany
Telefoon +49 (0)6395-9107-400
Telefax +49 (0)6395-9107-401
Website www.dennerle.com

Informatie:
Dr. Carsten Gretenkord
Telefoon +49 (0)6395-9107-3616
Telefax +49 (0)6395-9107-1616

E-mail (vakkundig persoon):
c.gretenkord@dennerle.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Giftnotruf Berlin / POISON CENTER BERLIN / in case of poisoning	+49(0)30-30686 700

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Indelingsprocedure
Press. Gas (Liq.), H280	

Gevaaraanduidingen voor fysische gevaren
H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

2.2 Etiketteringselementen

labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen

GHS04

Signaalwoord
Waarschuwing

Gevarenaanduidingen
H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen
P410 + P403 Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3 Andere gevaren

Mogelijke schadelijke fysisch-chemische effecten
De dampen van het product zijn zwaarder dan lucht en kunnen op de grond, in putten, riolen en kelders in hogere concentraties samenkomen.

Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen
De stof/dit mengsel bevat geen bestanddelen die conform REACH-artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of de gedelegeerde verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een hoeveelheid van 0,1 % of meer hormoonontregelenden eigenschappen vertoont.

Andere schadelijke effecten
Bij concentratie in diepergelegen of gesloten ruimtes bestaat er verstikkingsgevaar.
IJskoud vloeibaar gas. Contact met het product kan verbrandingen door kou resp. bevriezingen veroorzaken.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling
Deze stof voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen

Stofnaam	Koolstofdioxide
EG-nr.	204-696-9
CAS-nr.	124-38-9

3.2 Mengsels

niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie
Bij aanhoudende klachten arts erbijhalen.

Na inhalatie
Voor frisse lucht zorgen.
Hoge concentraties kunnen verstikking veroorzaken.
Bij inhalatie aan de frisse lucht brengen en arts raadplegen.
Betrokkene uit de gevarenzone brengen.
bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.

Na huidcontact
Bij aanraking met de huid met warm water afspoelen.

Bij oogcontact
Bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Na inslikken
niet van toepassing

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen
Ademnood
Bevriezingen

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Aanwijzigingen voor de arts
Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen
Product zelf brandt niet, brandblusmaatregelen moeten worden afgestemd op de omgevingsbrand

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke verbrandingsproducten
Inwerking van vuur kan het barsten / exploderen van de houders veroorzaken.

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale bescherming bij de brandbestrijding
In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

Aanvullende informatie
Het product is niet brandbaar.
Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.
Brandresten en gecontamineerd bluswater moeten overeenkomstig met de plaatselijke overheidsvoorschriften verwerkt worden.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten
Contact met de ogen en huid vermijden.
De bij de omgang met chemicaliën gebruikelijke veiligheidsmaatregelen in acht nemen.

Voor de hulpdiensten
Contact met de ogen en huid vermijden.
If the situation cannot be fully assessed or oxygen deprivation is possible, self-contained breathing apparatus should be used.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd verder uitlopen of morsen als dit zonder gevaar mogelijk is.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor reiniging
Laten verdampen.
Lucht in het betroffen gebied binnenlaten.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7
Afvalverwijdering: zie rubriek 13
Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Beschermingsmaatregelen
Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.
Voorkomen van:
Oogcontact
Huidcontact

Verstrek ook advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne
De algemene arbeidshygiënische voorschriften in acht nemen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Aan opslagruimtes en containers gestelde eisen
Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
Reservoir dicht gesloten houden en op een koele, goed geventileerde plaats bewaren.
Verpakking voorzichtig behandelen en openen.

Verdere informatie over de opslagcondities
beschermen tegen:
Vorst
UV-instraling/zonlicht
Hitte

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbeveling
Zie onder paragraaf 1.2

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Werkplaatsgrenswaarden

CAS-nr.	EG-nr.	Werkstof	werkplekgrenswaarde
124-38-9	204-696-9	Koolstofdioxide	5000 [ml/m3(ppm)] 9000 [mg/m3] 2006/15/EG

CAS-nr.	EG-nr.	Werkstof	werkplekgrenswaarde
124-38-9	204-696-9	Carbon dioxide	5000 (1) [ml/m3(ppm)] 9131 (1) [mg/m3] Kortstondig(ml/m3) 30000 (1)(2) Kortstondig(mg/m3) 54784 (1)(2) (1) Additional indication "A" means that this agent releases gas or vapor which has no physiological effect but lowers the oxygen content in the air. When the oxygen content is below 17-18% (vol/vol) it causes suffocation without a warning preceding it. (2) 15 minutes average value (BE)
124-38-9	204-696-9	Carbon dioxide	9000 [mg/m3] (NL)

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Technische maatregelen ter voorkoming van blootstelling
Voor voldoende ventilatie zorgen.

Persoonlijke bescherming

Bescherming van de ogen/het gezicht
Veiligheidsbril met zijbescherming (EN 166)

Bescherming van de handen
Beschermende handschoenen (DIN EN 388)
Werkhandschoenen met lange manchetten
koudebestendig
Chromaatvrij leer

Lichaamsbescherming:
beschermende werkkleding

Bescherming van de ademhalingswegen
Geschikte ademhalingsapparatuur:
Autonoom ademhalingsapparaat (isoleerapparaat)
Adembescherming is noodzakelijk bij:
hoge concentraties

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand
gasvormig
vloeibaar gas

Kleur
kleurloos

Geur
geurloos

Veiligheidstechnische gegevens

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Geurdrempelwaarde:	niet bepaald		
Smelt-/vriespunt	-56.6 °C		
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	-78.5 °C		
ontvlambaarheid	vast		niet van toepassing
ontvlambaarheid	gasvormig		niet van toepassing
Onderste en bovenste explosiegrens	Bovenste ontploffingsgrens		niet van toepassing
Onderste en bovenste explosiegrens	Onderste explosiegrens		niet van toepassing
Vlampunt			niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur			Het product is niet zelfontvlambaar
Ontledingstemperatuur			Geen ontleding bij bepalingsgemate gebruik.
pH	in staat van levering		niet van toepassing
Viscositeit			niet van toepassing
Oplosbaarheid	Oplosbaarheid in water 2000 mg/L		oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)			niet van toepassing
Dampspanning	57.3 bar (20°C)		
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	1.52		Gasvormig
Relatieve dampdichtheid	1.522 (21°C)		
deeltjeskarakteristieken	niet bepaald		

9.2 Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

	Waarde	Methode	Bron, Opmerking
Ontploffingseigenschappen			Het product is niet explosief.

Overige informatie
Gassen/dampen zijn zwaarder dan lucht. Ze kunnen zich ophopen in gesloten ruimten, in het bijzonder in ter hoogte van de vloer of in lager gelegen gedeelten.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen gevaarlijke reakties bekend.

10.2 Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reakties bekend.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Ontwikkeling van hitte.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

alkaliën
Aminen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij correcte opslag en hantering ontstaan geen gevaarlijke afbraakproducten.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit

Gegevens bij dieren

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Acute orale toxiciteit	niet bepaald		
Acute dermale toxiciteit	niet bepaald		
Acute inhalatieve toxiciteit	niet bepaald		

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Huidcorrosie/-irritatie

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Gegevens bij dieren

Resultaat / Beoordeling	Methode	Bron, Opmerking
licht irriterend, echter niet relevant voor classificatie.		

Inschatting/inschaling
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Overgevoeligheid van de luchtwegen

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Sensibilisering van de huid

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Mutageniteit in geslachtscellen

niet bepaald

kankerverwekkendheid

niet bepaald

Giftigheid voor de voortplanting

niet bepaald

Samenvattende beoordeling van de CMR-eigenschappen

Dit product voldoet niet aan de criteria voor een classificatie in de categorieën 1A/1B.

STOT bij eenmalige blootstelling

STOT SE 1 en 2

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT SE 3

Irritatie van de luchtwegen

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Narcotische effecten

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Inschatting/inschaling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2 Informatie over andere gevaren

Informatie over andere gevaren

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Hormoonontregelende eigenschappen			De stof/dit mengsel bevat geen bestanddelen die conform REACH-artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of de gedelegeerde verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een hoeveelheid van 0,1 % of meer hormoonontregelende n eigenschappen vertoont.

Overige informatie

Bij intensieve inademing van de dampen kan hoofdpijn en duizeligheid ontstaan.
Kan bevriezingen veroorzaken.
Gassen werken verstikkend.
Dampen werken verstikkend.
Het product moet worden gehanteerd met de bij chemicaliën gebruikelijke voorzichtigheid.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Aquatoxiciteit

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Acute (kortdurende) vistoxiciteit	niet bepaald		
Chronische (langdurige) vistoxiciteit	niet bepaald		
Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen	niet bepaald		
Chronische (langdurige) toxiciteit voor ongewervelde waterdieren	niet bepaald		
Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën	niet bepaald		
Chronische (langdurige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën	niet bepaald		
Toxiciteit voor andere waterplanten/waterorganismen	niet bepaald		
Toxiciteit voor micro-organismen	niet bepaald		

Inschatting/inschaling

De substantie/het mengsel voldoet niet aan de criteria van de acute aquatische toxiciteit volgens Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], bijlage 1.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Inschatting/inschaling
Uit het water goed elimineerbaar

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Inschatting/inschaling
Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Inschatting/inschaling
Het product is zeer vluchtig. Adsorptie aan de bodem niet te verwachten.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof voldoet niet aan de PBT-/vPvB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

	werkingsdosis	Methode,Beoordeling	Bron, Opmerking
Hormoonontregelende eigenschappen			De stof/dit mengsel bevat geen bestanddelen die conform REACH-artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of de gedelegeerde verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een hoeveelheid van 0,1 % of meer hormoonontregelende n eigenschappen vertoont.

12.7 Andere schadelijke effecten

Bijkomende ecotoxicologische informatie

Aanvullende informatie
Emissie in de atmosfeer vermeiden.
Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Afvalcode/afvalbenamingen conform EAC/AVV

Afvalcode product	Afvalaanduiding
160505	niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders

Instructies voor verwijdering / Verpakking
Volledig geleegde verpakkingen kunnen verwerkt worden.

Opmerking
Retourneren naar de fabrikant.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	Landtransport (ADR/RID)	Transport op open zee (IMDG)	Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 VN-nummer of ID-nummer	VN 1013	VN 1013	VN 1013
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	KOOLSTOFDIOXIDE	CARBON DIOXIDE	Carbon dioxide
14.3 Transportgevarenklasse(n)	2.2	2.2	2.2
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee	Nee	Nee

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Het product is niet geschikt voor vervoer in bulk.

Alle transportdragers

Houder voor transport beveiligen tegen wegglijden of omvallen.
Zorgen voor voldoende ventilatie, de geldende voorschriften moeten in acht worden genomen.

Landtransport (ADR/RID)

VN-nummer of ID-nummer	VN 1013
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	KOOLSTOFDIOXIDE
Transportgevarenklasse(n)	2.2
Gevarenlabel(s)	2.2
Classificeringscode	2A
Verpakkingsgroep	-
Milieugevaren	Nee
Beperkte hoeveelheid (LQ)	120 ml
Speciale voorschriften	378, 392, 584, 653, 662
Code tunnelbeperking	C/E

Transport op open zee (IMDG)

VN-nummer of ID-nummer	VN 1013
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	CARBON DIOXIDE
Transportgevarenklasse(n)	2.2
Verpakkingsgroep	-
Milieugevaren	Nee
Beperkte hoeveelheid (LQ)	120 ml

Mariene verontreiniger	Nee
EmS	F-C, S-V

Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

VN-nummer of ID-nummer	VN 1013
Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Carbon dioxide
Transportgevarenklasse(n)	2.2
Verpakkingsgroep	-
Milieugevaren	Nee

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Geen gegevens beschikbaar

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof heeft geen chemische veiligheidsbeoordeling plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Indicatie van wijzigingen

* Data gewijzigd ten opzichte van eerdere versies

Afkortingen en acroniemen

Voor afkortingen en acroniemen, zie: ECHA Richtsnoer over informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, hoofdstuk R.20 (Tabel met begrippen en afkortingen).
Press. Gas (Liq.): Vloeibaar gas (LG)

indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Het mengsel is op basis van de beschikbare gevarengegevens van de inhoudsstoffen, zoals gedefinieerd in de categoriseringscriteria voor mengsels, voor elke gevarenklasse in bijlage I van verordening (EG) nr. 1272/2008, geclassificeerd.
Classificatiemethode:
Berekening
Testgegevens

Aanvullende informatie

Bestaande nationale en plaatselijke wetgeving met betrekking tot chemicaliën dient te worden nageleefd.
Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsbald niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.
Neem de extra informatie in acht! Onze veiligheidsinformatiebladen zijn opgesteld in overeenstemming met de geldende EU-richtl, ZONDER inachtneming van de specifieke nationale voorschriften met betrekking tot de omgang met gevaarlijke stoffen/chemicaliën
De nationale specifieke regelingen moeten door iedere gebruiker op eigen verantwoordelijkheid worden toegepast!
Cette fiche de données de sécurité a été préparée conformément aux directives et règlements suivants : Règlement (CE) n° 1907/2006 ; Règlement (CE) n° 1272/2008 tel que modifié.
Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld door: eska Ingenieurgesellschaft mbH - D-22767 Hamburg, Telefon:040-30 68 17 0, Email: service@eska.eu