

**邦查工業股份有限公司****BANZA STAMPING INDUSTRY, CORP.**

中華民國宜蘭縣270蘇澳鎮頂平路2號 #2 Dingping Road, Su'ao Township Yilan, Taiwan 270, R.O.C

T +886 3 990 7650

F +886 3 990 7198

msds@banza.com.tw

Materialerikkerhed blad sdata

UN# 1013 Kuldiioxid

Afsnit 1. Kemisk produkt og virksomhedsidentifikation

Produkt detaljer	
Handelsnavn	Kuldiioxid
Anvendelse af stoffet/præparatet	CO2-minipatroner til brug som drivmiddel til airsoft, paintball, brandslukkere, dækpumper og tilsætningsstof til vand i akvarier.
Producent/leverandør	BANZA STAMPING INDUSTRY CORP. #2 Dingping Road, Su'ao Township Yilan County 270 Taiwan, Republic of China
Yderligere oplysninger	msds@banza.com.tw
Oplysninger til brug i nødstilfælde	+886 3 990 7650 (kun i åbningstiden)

Afsnit 2. Sammensætning, oplysninger om ingredienser

NAVN	CAS #	EINECS #	% VOLUMEN	EKSPONERINGSGRÆNSER
Kuldiioxid	124-38-9	204-696-9	100	<p>ACGIH grænseværdi (USA, 9/2004). Korttidseksponeringsgrænse: 54.000 mg/m³ 15 minutter. Form: Alle former korttidseksponeringsgrænse: 30.000 ppm 15 minutter. Form: Alle former tidsvægtet gennemsnit: 9.000 mg/m³ 8 timer. Form: Alle former tidsvægtet gennemsnit: 5.000 ppm 8 timer. Form: Alle former NIOSH anbefalede grænseværdier for eksponering (USA, 6/2001). Korttidseksponeringsgrænse: 54.000 mg/m³ 15 minutter. Form: Alle former korttidseksponeringsgrænse: 30.000 ppm 15 minutter. Form: Alle former tidsvægtet gennemsnit: 9.000 mg/m³ 10 timer. Form: Alle former tidsvægtet gennemsnit: 5.000 ppm 10 timer. Form: Alle former OSHA maksimalt tilladelig eksponeringsgrænse (USA, 6/1993). Tidsvægtet gennemsnit: 9.000 mg/m³ 8 timer. Form: Alle former tidsvægtet gennemsnit: 5.000 ppm 8 timer. Form: Alle former</p>

Afsnit 3. Fareidentifikation

- Farebeskrivelse: Ikke relevant.
- Oplysning om særlige farer for mennesker og miljø:

Fysisk tilstand	Gas
Overblik over nødsituationer	<p>Advarsel! INDHOLD UNDER TRYK. KAN SKADE FØLGENDE ORGANER: LUNGER, BLODKREDSLØB, HUD, ØJNE, CENTRALNERVESYSTEM, ØJE, LINSE ELLER HORNHINDE. KAN MEDFØRE IRRITATION AF LUFTVEJE, ØJNE OG HUD.</p> <p>Undgå kontakt med hud og beklædning. Undgå at indånde gassen. Undlad at punktere eller brænde beholderen. Hold beholderen lukket. Brug passende ventilation. Vask dig grundigt efter håndtering.</p>

	Kontakt med gasser, væsker eller faste stoffer, der udvider sig hurtigt, kan medføre forfrysninger.
Indgangsveje	Indånding, hud, øjne
Potentielle akutte helbredspåvirkninger	
Øjne	Moderat irriterende for øjnene.
Hud	Moderat irriterende for huden.

25. juli 2013

MSDS UN# 1013 GASPATRONER

Revision BZ1370

Indånding	Moderat irriterende for luftvejene.
Indtagelse	Indtagelse er ikke en normal eksponeringsvej for gasser
Potentielle kroniske helbredspåvirkninger	KRÆFTFREMKALENDE VIRKNINGER: Ikke tilgængelig. MUTAGENE VIRKNINGER: Ikke tilgængelig. TERATOGENE VIRKNINGER : Ikke tilgængelig.
Medicinske tilstande forværret ved overeksponering	Akutte eller kroniske luftvejslidelser kan forværres ved overeksponering for denne gas.
Se Toksikologiske oplysninger (afsnit 11)	
GHS-mærkningselementer	 Advarsel
H280 - Indeholder gas under tryk; kan eksplodere ved opvarmning.	
Opbevaring	P410+P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

Afsnit 4. Førstehjælpsforanstaltninger

Generelle oplysninger	Der kræves ingen særlige forholdsregler
Efter indånding	Sørg for frisk luft, søg lægehjælp i tilfælde af symptomer
Efter kontakt med huden	Generelt virker produktet ikke irriterende på huden. I tilfælde af forfrysning: Forsøg at varme det frosne væv, og søg lægehjælp.
Efter øjenkontakt	Skyl flere minutter under rindende vand, mens øjet holdes åbent.
Efter indtagelse	Søg læge, hvis symptomerne ikke forsvinder.

Afsnit 5. Brandbekæmpelse

Produktets brændbarhed	Ikke brændbart
Midler til og instrukser vedr. brandbekæmpelse	Brug et slukningsmiddel, der er egnet til omgivende brande. Patronen kan eksplodere, hvis den udsættes for ild. Fjernes fra brandstedet ved inddragelse i brand. Hæld vand på fra en sikker afstand for at afkøle beholderen, og beskyt omgivelserne. Ingen særlig fare.
Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	Brandmandskabet skal bære passende personlige værnemidler og selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn med helmaske, som betjenes ved positivt tryk.

Afsnit 6. Forholdsregler ved udslip

Personlige forholdsregler	Ikke nødvendigt.
Miljømæssige forholdsregler	Fortynd med masser af vand.
Forholdsregler til rengøring/opsamling	Absorber med væskebindende materiale (sand, diatomit, syrebindende midler, universelle bindemidler, savsmuld).
Yderligere oplysninger	Der frigives ingen farlige stoffer.

Afsnit 7. Håndtering og opbevaring

Håndtering	
Oplysning om sikker håndtering	Der kræves ingen særlige forholdsregler
Oplysninger om brand- og eksplosionsbeskyttelse	Absorber med væskebindende materiale (sand, diatomit, syrebindende midler, universelle bindemidler, savsmuld).
Opbevaring	
Krav, der skal overholdes af opbevaringslokaler og beholdere	Hold beholderen tæt lukket. Opbevar beholderen på et køligt og godt ventileret sted.

Oplysninger om opbevaring sammen med andre stoffer	Hold beholderen tæt lukket Opbevar beholderen på et køligt og godt ventileret sted
Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne	Hold beholderen tæt lukket

Afsnit 8. Eksponeringskontrol, personlige værnemidler

Teknisk kontrol	Brug passende ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde niveauet for luftbårne urenheder under de anbefalede eksponeringsgrænser
Personlige værnemidler	
Øjne	Sikkerhedsbriller, der overholder en godkendt standard, skal bruges, når en risikovurdering indikerer, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, tåger eller støv. Bær en fuld ansigtsskærm ved arbejde med kryogene væsker.
Hud	Personlige værnemidler til kroppen skal vælges på grundlag af den opgave, der udføres, og de heraf følgende risici og skal godkendes af en specialist inden håndtering af dette produkt.
Luftveje	Brug en korrekt tilpasset luftrensende eller luftforsynet gasmaske, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering indikerer, at det er nødvendigt. Valg af respirator skal være baseret på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, faren ved produktet og sikre funktionsgrænser for den valgte respirator.
Hænder	Der bør til enhver tid anvendes kemisk resistente, vandtætte handsker eller handsker, der opfylder en godkendt standard, når kemiske produkter håndteres, hvis en risikovurdering indikerer, at dette er nødvendigt. Isolerede handsker, der egner sig til lave temperaturer.
Personlige værnemidler i tilfælde af store udslip	Der skal bruges et selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn for at undgå indånding af produktet.

* Kontakt de lokale myndigheder vedr. acceptable eksponeringsgrænser.

Afsnit 9. Fysisk-kemiske egenskaber

Molekylvægt	44,01 g/mol
Molekylær formel	CO ₂
Koge-/kondensationspunkt	-78,55 °C (-109,4 °F)
Flammepunkt	Ikke relevant
Smelte-/frysepunkt	Sublimeringstemperatur: -78,5 °C (-109,3 °F)
Kritisk temperatur	30,9 °C (87,6 °F)
Damptryk ved 20 °C	830 psig (57.300 hPa)
Dampmassefylde ved 20°C	1,53 (luft = 1) (0,00197 g/cm ³)
Specifik volumen (ft ³ /lb)	8,77193
Gasmassefylde (lb/ft ³)	0,114
Fysisk-kemiske bemærkninger	Produktet udgør ikke en eksplosionsfare

Afsnit 10. Stabilitet og reaktivitet

Termisk nedbrydning/forhold, der skal undgås	Ingen nedbrydning ved brug iht. specifikationen
Materialer, der skal undgås	ingen
Farlige reaktioner	Der kendes ingen farlige reaktioner
Farlige nedbrydningsprodukter	Der kendes ingen farlige nedbrydningsprodukter

Afsnit 11. Toksikologiske oplysninger

Toksiske data	
IDLH	40.000 ppm
Kroniske virkninger på mennesker	Kan skade følgende organer: lunger, blodkredsløb, hud, øjne centralnervesystem, øje, linse eller hornhinde.
Andre toksiske virkninger på mennesker	Der er ingen specifikke oplysninger tilgængelige i vores database vedrørende de andre toksiske virkninger af dette materiale for mennesker.
Særlige virkninger	
Kræftfremkaldende virkninger	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagene virkninger	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet	Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
-------------------------	---

* Stoffet er ikke mærkningspligtigt i henhold til EU-listerne i sidste gældende udgave.

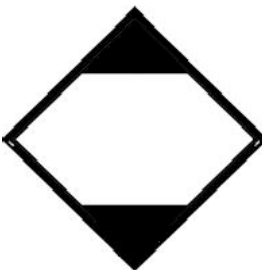
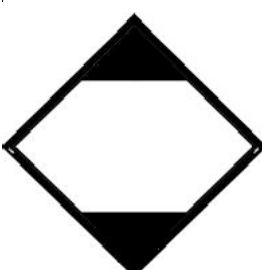
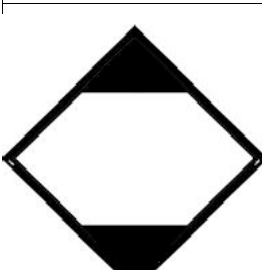

Afsnit 12. Miljøoplysninger

Generelle bemærkninger	Generelt ufarligt for vand
------------------------	----------------------------

Afsnit 13. Bortskaffelse

Produkt	
Anbefaling	Små mængder kan bortskaffes med husholdningsaffaldet.
Ikke rengjort emballage	
Anbefaling	Bortskaffelse iht. de officielle bestemmelser
Anbefalet rengøringsmiddel	Vand, hvis nødvendigt med rengøringsmidler

Afsnit 14. Transportoplysninger

Landtransport DOT (USA)		
	DOT-klasse	ORM-D (begrænset mængde)
	UN-nummer	1013
	Emballagegruppe	-
	Fareseddel	ORM-D/begrænset mængde
	Beskrivelse af produkter	JN 1013 kuldioxid
	Bemærkninger	Under 118 ml (< 4 fl.oz.) Se CFR 49 172 101 173 306 vedr. undtagelser for mærkning
Landtransport ADR/RID (Europa, på tværs af landegrænser)		
	ADR/RID-klasse	2.5A gasser
	UN-nummer	1013
	Emballagegruppe	-
	Fareseddel	LTD QTY
	Beskrivelse af produkter	UN 1013 kuldioxid
	Bemærkninger	LQ 2
Søtransport IMDG (IMDG-kode ændring 36-12)		
	IMDG-klasse	2.2
	UN-nummer	1013
	Mærkning	LTD QTY
	Emballagegruppe	-
	UEMS-nummer	F-C, S-V
	Havforurenende stof	Nej
	Betegnelse på forsendelsen	UN 1013 kuldioxid
	Særlige oplysninger om forsendelse	Begrænset mængde. Ikke-genopfyldelig. Ingen overtrykssikring. Kapacitet under 0,12 liter
Luftransport IACO-TI og IATA-DGR (DGR EN 2013 54. udgave)		
	ICAO/IATA-klasse	2.2
	UN/ID-nummer	1013
	Mærkning	IKKE-BRÆNDBAR GAS
	Emballagegruppe	-
	Betegnelse på forsendelsen	UN 1013 kuldioxid
	Bemærkninger	Pasagerfly maks. 75 kg/emb. Fragtfly maks. 150 kg/emb.

Afsnit 15. Oplysninger om regulering

Følgende udvalgte lovmæssige krav kan gælde for dette produkt. Ikke alle krav er identificeret.

Brugerne af dette produkt er alene ansvarlige for overholdelse af alle gældende føderale, statslige og

lokale bestemmelser.

AMERIKANSKE FØDERALE REGULERINGER:

EPA (ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY)

CERCLA: COMPREHENSIVE ENVIRONMENTAL RESPONSE, COMPENSATION, AND LIABILITY ACT FRA 1980 (40 CFR del 117 og 302):

Reportable Quantity (indberetningspligtig mængde) (RQ): Ingen

SARA: SUPERFUND AMENDMENT AND REAUTHORIZATION ACT:

AFSNIT 302/304: Kræver en beredskabsplan på basis af Threshold Planning Quantity (TPQ) og frigivelsesrapport på basis af Reportable Quantities (RQ) for ekstremt farlige stoffer (40 CFR del 355):

Threshold Planning Quantity (tærskelplanlægningsmængde) (TPQ): Ingen
Ekstremt farlige stoffer (40 CFR 355): Ingen

AFSNIT 311/312: Kræver indsendelse af materialesikkerhedsdatablade og rapporter fra kemiske fortegnelser med identifikation af EPA-farekategorier. Farekategorierne for dette produkt er de følgende:

ØJEBLIKKELIG: Ja **TRYK:** Ja
FORSINKET: Nej **REAKTIVITET:**
Nej **BRAND:** Nej

AFSNIT 313: Kræver indsendelse af årlige rapporter for frigivelse af toksiske kemikalier, som fremgår i 40 CFR del 372.

Kuldioxid kræver ingen rapportering iht. afsnit 313.

40 CFR 68: RISIKOSTYRINGSPROGRAM FOR KEMISK ULYKKE

FOREBYGGELSE AF UDSLIP: Kræver udvikling og implementering af risikostyringsprogrammer på anlæg, der fremstiller, bruger, opbevarer eller på anden måde håndterer regulerede stoffer i mængder, der overstiger specificerede tærskler.

Kuldioxid er ikke anført som et reguleret stof.

TSCA: TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT: Kuldioxid er anført i TSCA's liste.

OSHA: OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION:

29 CFR 1910.119: PROCESSIKKERHEDSSTYRING FOR MEGET FARLIGE

KEMIKALIER: Kræver anlæg, der kan udvikle en processikkerhedsstyring på basis af Threshold Quantities (TQ) for meget farlige kemikalier.

Kuldioxid er ikke anført i bilag A som et meget farligt kemikalie.

STATSLIGE REGULERINGER:

CALIFORNIEN: Kuldioxid er ikke anført af Californien i SAFE DRINKING WATER AND TOXIC ENFORCEMENT ACT OF 1986 (forslag 65).

PENNSYLVANIA: Kuldioxid er underlagt PENNSYLVANIA WORKER AND COMMUNITY RIGHT-TO-KNOW ACT (35 P.S. afsnit 7301-7320).

Afsnit 16. Andre oplysninger

RISIKOKLASSIFICERINGSSYSTEMER:

• NFPA-KLASSIFICERINGER:

SUNDHED = 1
BRÆNDBARHED = 0

REAKTIVITET = 0
SPECIAL = SA
(kvælende stof)

HMIS-KLASSIFICERINGER:

SUNDHED = 0
BRÆNDBARHED = 0

REAKTIVITET = 0
(CGA anbefaler dette til at betegne Simple Asphyxiant)

Denne oplysning er baseret på vores aktuelle viden. Dette udgør dog ikke en garanti for specifikke produktgenskaber og etablerer ikke et juridisk gyldigt kontraktforhold.

· **Forkortelser og akronymer:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement for national og international befordring af farligt gods med jernbane)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Den internationale kode for søtransport af farligt gods)

IATA: International Air Transport Association (Den

Internationale Luftfartssammenslutning)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association"

(Forordningen om farligt gods fra "Den Internationale Luftfartssammenslutning")(IATA) ICAO:

International Civil Aviation Organization (Organisationen for International Civil Luftfart)

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization"

(Tekniske instrukser fra "Organisationen for International Civil Luftfart") (ICAO) GHS:

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalt

harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer) CAS:

Chemical Abstracts Service (afdeling af American Chemical Society)

· **Kilder**

DRY ICE TECHNOLOGY CO., LTD.

No. 45, Chaipu Rd., Shueishang Tsuen,

Shueishang Shiang, Chiayi County 608,

Taiwan (R.O.C.)

+886 5 2600963