

1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Torris (CO₂ i fast form). Tidigare produktnamn: Koldioxidpellets.
Anv. område Processindustri, livsmedelsindustri för kyländamål m.m.
Företag: Air Liquide Gas AB, Box 2911, 212 09 Malmö
Telefon dagtid 040-38 10 00, annan tid 0220-396 00
Telefon i nödsituation: 112

2 Sammansättning/ämnenas klassificering

Ämne/Beredning: Ämne

Ämne	CAS-Nr	EG-Nr	NGV	Farokod	R-fras
Torris	124-38-9	204-696-9	0,5 %	----	----

3 Farliga egenskaper

Djupkyld koldioxid (CO₂) i fast form (koldioxidsnö sammanpressad till pellets). Kontakt med produkten kan orsaka köldskador. Torris (koldioxidpellets) bildar kvävande gas vid uppvärmning. Kvävning kan inträffa utan förvarning delvis på grund av att koldioxiden undantränger luftens syre men framförallt för att koldioxid i sig själv är kvävande. Koldioxid har ett hygieniskt gränsvärde på 5000 ppm (0,5%) NGV (nivågränsvärde) = högsta halt för 8 timmars arbetsdag. Produkten är mycket kall (-78°C) varför hudkontakt kan orsaka köldskador.

4 Första hjälpen

Inandning: Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.
Hud och ögonkontakt: Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter. Vid köldskada spolras med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.

5 Åtgärder vid brand

Specifika risker: Kontakt med produkten kan orsaka köldskador. Höga halter av förångad torris ger kvävande atmosfär. Utvecklad gas är tung och samlas på låga nivåer.
Farliga förbränningsprodukter: Inga. Ej brandfarligt.
Speciell utrustning: Använd andningsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.

6 Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

Personliga skyddsåtgärder: Ventilera utrymmet. Använd lämpliga skyddskläder. Utspilld produkt uppsamlas och får övergå till gasfas utomhus. Använd andningsapparat med egen behållare i slutna utrymmen. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
Miljöskyddsåtgärder: Förhindra spill, om pellets kommer ned i avloppssystem, källare, gropar eller andra platser kan dessa orsaka kvävningensrisk.
Saneringsmetoder: Ventilera utrymmet.

7 Hantering och lagring

Hantering och lagring: Förhindra att främmande ämnen kommer in i tanken/behållaren. Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt. Kontakta gasleverantören vid osäkerhet. Förvara torrisen i väl ventilerat utrymme. Slutna eller delvis slutna utrymmen skall undvikas. Riskbedömning skall utföras och denna får visa om behov finns att komplettera med instrument som mäter koldioxidhalten och som larmar vid för hög koldioxidhalt (normal larmpunkt är 1,5%). **Observera att det är koldioxidhalten man måste mäta och inte oxygenhalten.**

8 Begränsning av exponering/personliga skyddsåtgärder

Exponeringsgränsvärde: NGV 5000 ppm.
Personliga försiktighetsåtgärder: Kontrollera att tillräcklig ventilation finns. Skydda ögon, ansikte och händer från kontakt. Risk för köldskada. Vid köldskada spolas med vatten i minst 15 minuter.

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Kemisk beteckning	CO ₂
Molekylvikt	44
Smältpunkt	-56,6°C
Kokpunkt	--78,5 (s)°C
Krit. temperatur	30°C
Rel. Densitet	(luft=1) 1,52
Ångtryck vid 20°C	57,3 bar
Löslighet i vatten	2000 mg/l
Lukt	Ingen luktvarning.
Utseende	Vita pellets.
Övriga egenskaper:	Kall gas från produkten är tyngre än luft. Risk för ansamling i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivå.

10 Stabilitet och reaktivitet

Stabilitet och reaktivitet: Stabil under normala förhållanden. Spill kan orsaka sprödhet hos konstruktionsmaterial.

11 Toxikologisk information

Torriss som övergår till gasfas höjer koldioxidhalten i atmosfären och kan snabbt orsaka cirkulationssvikt. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar vilka kan följas av medvetslöshet. Koldioxidgas är betydligt tyngre än luft och samlas vid golvnivå.

12 Ekotoxikologisk information

Kan orsaka frostsador på vegetation. Koldioxid bidrar till växthuseffekten med 1 GWP/kg gas.

13 Avfallshantering

Allmänt: Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Utsläpp av stora mängder till luften bör undvikas. Kontakta gasleverantören om ytterligare information behövs.

14 Transportinformation

UN Nr 1845 koldioxid, fast (torriss).

ADR/RID Nr Klass 9.

ADR-märkning Etikett 2: Icke brandfarlig, icke giftig gas.

IMDG (sjö) Klass 2.2 Label 2 EmS F-C, S-V Proper shipping name; carbon dioxid solid.

Annan transportinformation: Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.

Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Förankra transportbehållaren så att den inte kan falla omkull och orsaka skador. Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.

15 Gällande bestämmelser

Nummer i Annex I Dir 67/548 Ej inkluderat.

EU-klassificering Föreslagen av industrin.

Märkning av kollin:

Symboler Etikett 2, icke brandfarlig, icke giftig gas.

Skyddsfraser S9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

S23 Undvik inandning av gas.

S36 Använd lämpliga skyddskläder.

16 Övrig information

Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.

Se till att operatören blir medveten om att koldioxid i sig själv utgör en kvävningssrisk.

Riskfraser: -----

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan hämtas från vår hemsida, www.airliquide.se

