

Tøris



Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her

Sikkerhedsadvarsler		Udfordringer	Tøris
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Indholdet skal holdes væk fra åben ild og røg. Tøris kan fryse og skade overflader og udstyr.
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Hold børn væk fra tøris og undgå direkte hudkontakt. Tøris kan fryse og skade børn.
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Hold børn væk fra tøris og undgå direkte hudkontakt. Tøris kan fryse og skade børn.
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Hold børn væk fra tøris og undgå direkte hudkontakt. Tøris kan fryse og skade børn.
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Hold børn væk fra tøris og undgå direkte hudkontakt. Tøris kan fryse og skade børn.
		Udfordringer med temperaturen? Find løsningen her	Hold børn væk fra tøris og undgå direkte hudkontakt. Tøris kan fryse og skade børn.

Tøris

Hvad er tøris

Tøris er kuldioxid (CO₂) i fast form og har en temperatur på -79° Celsius. Tøris sublimerer (fordamper) direkte fra fast form til luftform og efterlader således ingen vand ved sublimation.

Ud over ikke at efterlade vand har tøris den fordel overfor konventionel is (frosset vand) at tøris har en kuldeydelse, der er over 70 % større.

Når ét kg tøris sublimerer, bliver det til ca. 540 liter CO₂ i gasform.

Anvendelse af tøris

Anvendelsesmulighederne for tøris spænder meget bredt. Som eksempler på anvendelsen af tøris kan nævnes:

Fødevarer:

- Sænke/holde temperaturen i produktet under/efter produktion
- Kan anvendes til såvel kølede som frosne produkter
- Praxair producerer tøris i fødevarekvalitet som kan bruges direkte i/til fødevarer

Transport:

- Sikring af kølekæden – fødevarer, pharma-produkter og andet, hvor temperaturen er vigtig
- Tøris er på grund af den høje kuldeydelse særdeles velegnet som fleksibelt kølemiddel i transport på land, til vands og i luften. Mængden af kølemiddel (tøris) der skal bruges er begrænset og tøris efterlader ingen væsker der skal opbevares/fjernes.
- Alle kølekæder (næsten) kan sikres med tøris, men løsningen skal tilpasses, og er som oftest et samspil mellem emballage og tøris.

Tørisblæsning:

- Miljøvenlig afrensning uden brug af kemikalier. Kan eksempelvis anvendes til:
 - El-skabe
 - Printplader
 - Transportbånd
 - Skimmelsvamp

Metalindustri:

- Koldkrympning af maskindele
- Afspærring af rør ved lynfrysning

Medicinalindustrien:

- Hurtigkøling
- Transport

Tøris produkter

Praxair har et bredt udvalg af tørisprodukter som omfatter:



Tøris skiver



Tøris pellets 16 og 9 mm



Cryo pellets 3 mm

Skiver

Tøris skiver kan fås i et vægtinterval mellem 500 g og 2.000 g. Målene på de forskellige typer skiver er:

- 25x105x125
- 20x210x125
- 25x210x125
- 30x210x125
- 50x210x125

Pellets 16 mm

Pellets med 16 mm i diameter fås enten i 3,4 kg eller 10 kg poser. I en transportcontainer kan man ligeledes få pellets 16 mm i løs vægt eller i Big Bag.

Pellets 9 mm

Pellets med 9 mm i diameter fås i løs vægt i en transportcontainer.

Cryo pellets 3 mm

Cryo pellets, som hovedsageligt anvendes til tørisblæsning, fås i løs vægt eller i en Big Bag i en transportcontainer.

Det rigtige valg for øget fødevarer sikkerhed

Praxair er den eneste tørisproducent i Danmark der kan levere tøris, produceret på et ISO 22000 certificeret produktionsanlæg.

Praxair producerer tøris på et af verdens mest avancerede produktionsanlæg i Fredericia. Her anvendes de mest moderne og fuldt automatiserede produktionsteknologier, der sikrer kunderne den bedst mulige leveringssikkerhed og den højest mulige kvalitet.

Produktionsanlægget er certificeret efter ISO 22000 standarden, hvorved det er dokumenteret, at produktionen følger HACCP standarden.

Fakta om HACCP

- HACCP er en forkortelse for Hazard Analysis Critical Control Points, som på dansk oversættes til risikoanalyse af kritiske styringspunkter i produktionen.
- HACCP metoden er opbygget omkring en systematisk undersøgelse og gennemgang af alle processer fra valg af råvarer, indkøb, salg, fremstilling samt til den efterfølgende brug af produktet. Denne gennemgang resulterer i et hygiejnestyringsystem, som giver dokumenteret sikkerhed for, at fødevarer sikkerheden er i top.
- HACCP metoden, og kravene til et hygiejnestyringsystem, er beskrevet i den internationale standard ISO 22000, som gælder for fødevarerproducerende virksomheder og deres underleverandører.

Tøris og fødevarer

Tøris i direkte kontakt med fødevarer er at betragte som levnedsmiddel i sig selv, hvorfor anvendelsen af tøris fra Praxair med et certifikat for produktion ifølge ISO 22000 standarden, er den bedste metode til at understøtte arbejdet hen imod højere fødevarer kvalitet og fødevarer sikkerhed.



Håndtering

Tøris skal håndteres med omtanke og forsigtighed og følgende vejledninger skal altid efterleves:



Undgå direkte hudkontakt, brug altid handsker



Ekspansionsfare. Læg aldrig tørisen i lufttæt beholder



Transporteres adskilt fra førerkabinen



Må kun bruges hvor der er behørig ventilation helt ned til gulvet



Opbevares utilgængeligt for børn

Transportemballage

Praxairs udbud af transportemballage giver dig en fleksibel valgmulighed, så du kan få leveret de mængder tøris der passer til dit behov.

Type	Termo-boks	HG100	HG200	HG300	HG500
					
Mål					
Længde	400 mm	590 mm	590 mm	800 mm	1175 mm
Bredde	300 mm	800 mm	800 mm	800 mm	800 mm
Højde	350 mm	648 mm	978 mm	887 mm	887 mm
Skiver					
20 mm	-	90 kg	240 kg	-	570 kg
25 mm	30 kg	90 kg	240 kg	-	570 kg
30 mm	-	90 kg	240 kg	-	570 kg
50 mm	-	90 kg	240 kg	-	570 kg
Pellets 16 mm					
3,4 kg poser	17 kg	60 kg	130 kg	-	300 kg
10 kg poser	-	60 kg	140 kg	-	320 kg
Løse	-	-	-	220 kg	350 kg
Big Bag	-	-	-	200 kg	300 kg
Pellets 9 mm					
Løse	-	-	-	200 kg	330 kg
Cryo pellets (3 mm)					
Løse	-	60 kg	-	220 kg	330 kg
Big Bag	-	-	-	200 kg	300 kg
Mulighed for levnedsmiddelkvalitet (HACCP)	-	✓	✓	✓	✓

Transportcontainere

Praxairs transportcontainere er specielt designet til transport af tøris og har mange fordele som bl.a.:

- Lav egenvægt
- Maksimal isolering af både låg og beholder hvilket medfører lavt svind
- Forskellige konstruktionsdetaljer giver høj sikkerhed ved håndtering af transportcontaineren
- Containerne er stabelbare og modulopbyggede

Bestilling

Bestilling af tøris skal ske indenfor Praxairs normale åbningstid og inden kl. 12.00 til levering efterfølgende hverdag.

Praxairs normale åbningstid er:
mandag til torsdag kl. 08.00 - 16.00
fredage dog 08.00 - 15.30.

Telefon: 7620 8800 - E-mail: logistik_dk@praxair.dk