



## Próbálja ki!

### Bloody Mary Nitro

**Hozzávalók:**

8 db koktélpáradicsom  
¼ liter cukorszirup  
2 db csillagánizs  
½ fahéjrúd  
1 friss chilibors  
Kevés tabasco szósz  
2 tojásfehérje  
1 evőkanál cukor  
2 cl vodka  
Szárított narancshéj  
Folyékony nitrogén a merítéshez

A koktélpáradicsomot blansírozzuk és a héját eltávolítjuk. A lehéjazott páradicsomokat sütőben 100 fokon kb. 30 percig szárítjuk. A cukorszirupot, a fűszereket, a chili-t és a tabasco-t összekeverve egy fűszeres szószot főzünk. A szárított koktélpáradicsomokat hozzáadjuk a főzethez. A tojásfehérjét, cukrot és a vodkát habbá felferjük.

A lecsepegtetett koktélpáradicsomokat a vodkás habba mártjuk és belemerítjük a folyékony nitrogénbe. Azonnal fogyasztjuk.

(Heinz Hanner receptje)

Ön is szeretné elvarázsolni vendégeit a kriogén konyhatechnológia által?  
Lépjön kapcsolatba velünk, kérjen ajánlatot szakembereinktől.

#### Élelmiszeripari szaktanácsadás

Kapás László, élelmiszermérnök  
Messer Hungarogáz Kft.  
1044 Budapest, Váci út 117.  
Tel.: 06 1 435 1144  
food@messer.hu  
www.messer.hu

#### Felszerelés, gázrendelés

Simonics Renáta különleges gáz értékesítő  
Messer Hungarogáz Kft.  
1044 Budapest, Váci út 117.  
Tel.: 06 1 435 1250  
kulonlegesgaz@messer.hu  
www.messer.hu

A kriogén konyhatechnológiáról, élelmiszeripari alkalmazásainkról további információért látogasson el honlapunkra: [www.messer.hu](http://www.messer.hu)



## Kriogén konyhaművészet mínusz 196 °C-on

Cseppfolyós nitrogén és eszközök  
kriogén konyhatechnológiához





## Főzés jéghidegen

Az iparigáz-gyártó Messer a körülöttünk lévő atmoszférából nyeri ki a levegő gázait – a nitrogént, oxigént, argont és nemesgázokat – melyeket a legkülönbözőbb iparágakban alkalmaznak. Az élelmiszeriparban a Messer „Gourmet” név alatt forgalmazza élelmiszeripari gázait.

A gázok közül a cseppfolyós nitrogént és a szárazjeget (a szén-dioxid szilárd formáját) alkalmazzák a kulináris élmények fokozásához. A konyhaművészet kreativitása a kriogén technológia eszközeivel párosulva olyan különleges ételek elkészítését teszi lehetővé, mint például a krio-habcsók, melynek mínusz 70 °C-ra fagyott kérgében 20 °C-os meleg töltelék rejtőzik.

A kriogén főzés során abban a pillanatban, amikor a hűtendő termék a kriogén gázokkal érintkezésbe lép, a folyékony nitrogén „forrni” kezd, a szárazjég (szén-dioxid hó) pedig szublimál, maga a termék pedig villámgyorsan lehül, vagy megfagy.



### Folyékony nitrogén – mínusz 196 °C

Az általunk belélegzett levegőnek körülbelül 78%-a nitrogén. Szobahőmérsékleten színtelen, szagtalan, íztelen gáz, könnyebb a levegőnél. Gyakorlatilag inert gáz, azaz szokásos környezeti feltételek között nem lép reakcióba más anyagokkal. A nitrogén nem éghető és az égési folyamatokat is képes elfojtani. Légköri nyomás alatt -196 °C-on cseppfolyósodik. Előállítását a levegőből történik levegőbontással.

A mínusz 196 °C-os cseppfolyós nitrogén sokoldalúan és látványosan alkalmazható a gasztronómia világában. A kriogén főzés során a folyékony nitrogén az élelmiszer felületével kerül kapcsolatba, és azonnal elpárolog.

### Szárazjég (szén-dioxid hó) – mínusz 78,8 °C

A szén-dioxidot különleges tulajdonságainak köszönhetően, mint vízben való oldhatósága, mindennapi életünk és a környezettechnológia számos területén használjuk. Az élelmiszeriparban például a szén-dioxid tesz „buborékossá” sok üdítőitalt.

A szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) színtelen, szagtalan, savanykás ízű, a levegőnél nehezebb, nem éghető gáz. Folyékony állapotában hirtelen nyomáscsökkenéskor (expandáltatva) szilárd hőszerű anyagot, szárazjeget képez. Szén-dioxidot részben természetes forrásokból, részben különféle vegyipari folyamatok melléktermékeként nyerhetünk.

A szárazjég mínusz 78,8 °C hőmérsékletű, az élelmiszer felületével érintkezve elszublimál és gáz halmazállapotú lesz.

## A kriogén konyhatechnika eszközei

### Tárolóedények és egyéb felszerelések

A nitrogén, vagy egyéb élelmiszeripari gázok alkalmazása a gasztronómiában alapvetően veszélytelen, mégis tanácsos a védőkesztyű és a szemüveg használata az extrém hideg hatás miatt. A folyékony nitrogén tárolása, töltése és használata csakis speciális szigetelő tartályokban, ún. Dewar edényekben történhet.

### Cseppfolyós nitrogén-tároló edények

A duplafalú vákuumszigetelt edények a cseppfolyós mélyhőmérsékletű gázok tárolására lettek kifejlesztve, laboratóriumi, orvostechikai és élelmiszeripari célokra.



- 4 / 5 / 10 / 20 / 30 / 50 liter űrtartalom
- Kézi lefejtő szerkezet

### Dewar-edények

- 2 liter űrtartalmú Dewar, nemesfém, tetővel
- 2 liter űrtartalmú Dewar, kék/ezüst, tetővel
- 1,85 liter űrtartalmú Dewar, tál
- 2,87 liter űrtartalmú Dewar, tál



### Cryospeed Szolgálat- kriogén tárolóedények gyors és rugalmas feltöltése

A Messer Hungarogáz speciálisan a Dewar-edényt és/vagy más cseppfolyós nitrogén tároló berendezést használó vevői számára fejlesztette ki CryoSpeed szolgáltatását, elsősorban budapesti partnerei számára. A szolgáltatás keretében kollégánk közvetlenül a felhasználás helyén végzi el vevőink tárolóedényeinek feltöltését.