

Szárazjég gyógyszer- és vakcinakészítmények szállításához és hűvetároláshoz



Mi a szárazjég? Elsősorban kiváló hűtőközeg!

A szárazjég szilárd halmazállapotú szén-dioxid. A szárazjeget cseppfolyós szén-dioxid hirtelen térfogatnövelésekor keletkezett széndioxid-hóból állítjuk elő préseléssel.

Különleges tulajdonságai teszik igazán sokoldalúvá a szárazjeget. Víz tartalma nincs, háromszor hatékonyabban hűt a vízjégnél, csíra- és baktériummentes, és melegítés hatására anélkül válik gázzá, hogy közben folyékony állapotot venne fel. A szárazjég $-78,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on szublimál, azaz olvadás nélkül, közvetlenül gázzá alakul.

A szárazjég kiváló hűtőközeg, melynek nagy hűtési teljesítményét (645 kJ/kg) a hűtés, hűtveszállítás, hűvetárolás és fagyasztás területén használják ki elsősorban.

A szárazjeget az egészségügyben jellemzően vérszállításra, gyógyszerkészítmények és biológiai minták hűtveszállítására, tárolására és fagyasztására használják. Ideális hűtőközeg gyógyszerek, illetve vakcinák megfelelő hőmérsékleten tartására.

Szárazjég méretek

Cégünk 3 méretben gyárt szárazjeget, amelyet igény szerint, a kívánt mennyiségben, hőszigetelt ládákban és konténerekben az ország egész területére kiszállítunk előzetes rendelés alapján.

ben az ország egész területére kiszállítunk előzetes rendelés alapján.

- 3 mm Ø szemcse (pellet)
- 16 mm Ø szemcse (pellet, rúd)
- 12x21x6 cm tömb



A szárazjég használat előnyei

- Kiváló hűtési teljesítmény, gyors lehűtés.
- Nincs elektromos energiaigény.
- Teljes mértékben gázzá alakul át, nincs visszamaradt olvadákvíz.
- Bakteriosztatikus hatás, mikrobiológiai folyamatok gátlása.
- Gyors és rugalmas szállítás különböző mennyiségekben.
- Könnyen kezelhető, adagolható.



A hőszigetelt szárazjégtároló láda megfelelő használatával tovább megőrizhető a szárazjég eltarthatósága.

Szárazjég-tároló konténerek jellemző méretei

Anyaga	Méret (mm)	Üres tömeg (kg)	Térfogat (liter)	Szárazjég töltet (kg)
Műanyag (polietilén)	800x600x438	17	77	50
Műanyag (polietilén) kerek	1150x1020x705	54	240	200
Műanyag (üvegszál)	970x870x820	71	262	200
Műanyag (üvegszál)	1200x1200x980	120	600	500

További méretekért érdeklődjön személyesen!

Tárolás és szállítás hőszigetelt konténerekben

A szárazjég tárolására és szállítására 50 és 500 kg közötti tároló kapacitású hőszigetelt ládákat (konténereket) használunk, illetve vevőink részére bérbe adunk. Ezekben a hőszigetelt ládákból napi 3-10% veszteség mellett a szárazjég akár 4-8 napig is használható állapotban marad. Kisebbségi igény esetén 10 kg-os tételben, polietilén zacskóban, vagy polisztirol tároló dobozban is kiszerezhetjük a szárazjeget.

Nagy ellátásbiztonság - 4 szárazjéggyártó üzem és saját nagytisztaságú CO₂-forrás

A Messer az egyik legnagyobb szárazjéggyártó hazánkban. Négy üzemben: Budapesten, Győrben, Dunaföldváron és

Nyíregyházán gyártunk szárazjeget. **Logisztikai szolgáltatásunkkal az ország teljes területét lefedjük.**

A szárazjéggyártás alapanyaga a cseppfolyós szén-dioxid. A Messer Hungarogáz Kft. szén-dioxid kitermelő és hasznosító üze a nyugat-magyarországi Ölbön működik. Az itt található szén-dioxid mező, amely hazánk második legnagyobb hasznosított CO₂ lelőhelye, biztosítja a Messer számára, hogy nagytisztaságú, természetes szén-dioxiddal lássa el a hazai felhasználókat, és a Messer Csoport szomszédos országokban működő leányvállalatait. Az Ölbön működő három CO₂-üzemgység évente mintegy 120 000 tonna cseppfolyós gázt állít elő, amely a legszigorúbb egészségügyi, élelmiszeripari, illetve egyéb speciális követelményeknek is megfelel.



Szárazjéggyártás Magyarországon

Teljes országos logisztikai lefedettség -
Nagy ellátásbiztonság!



Szárazjéggyártó üzemek elérhetősége:

BUDAPEST – Központi telephely

1044 Budapest, Váci út 117.
Tel: 06 1 435 1246, 435 1150
E-mail: vevoszolgalat@messer.hu
Nyitvatartás: h-p 7.00 - 15.00

GYŐR – Palacktöltő üzem

9027 Győr, Reptéri út 5.
(főbejárat Oxigéngyári út felől)
Tel.: 06 (96) 311 145
E-mail: gyor@messer.hu
Nyitvatartás: h-p 6.00-15.00

DUNAFÖLDVÁR – Palacktöltő üzem

7020 Dunaföldvár, Előszállási út 86.
Tel.: 06 (75) 343 223
E-mail: dunafoldvar@messer.hu
Nyitvatartás: h-p 7.00-16.00

NYÍREGYHÁZA – Palacktöltő üzem

4400 Nyíregyháza, Derkovits u 130.
Tel.: 06 (42) 342 844
E-mail: nyiregyhaza@messer.hu
Nyitvatartás: h-p 7.00-15.00



Szárazjéggyártó berendezések és szárazjégtároló konténerek gyártása

A Messer Csoport svájci székhelyű leányvállalata, az ASCO KOHLENSÄURE AG szárazjéggyártó berendezéseket gyárt a nagyobb üzemi teljesítményű berendezésektől a kisebb, kompakt pellet-gyártó készülékekig. Emellett a szárazjég szállításához és tárolásához kiváló hőszigetelési mutatókkal bíró polietilén konténereket is gyárt az ASCO.

**SZÜKSÉG ESETÉN NAGYOBB LOGISZTIKAI
ELOSZTÓKÖZPONTOKBA SZÁRAZJÉGGYÁRTÓ BEREN-
DEZÉST TUDUNK TELEPÍTENI.**

Hazai referenciák az egészségügy, gyógyszeripar és hűtveszállítás terén

A Messer Hungarogáz vérszállításhoz, biológiai minták tárolásához, transzplantációhoz, mesterséges megtermékenyítéssel kapcsolatos mélyhűtési feladatokhoz, őssejt-tároláshoz szállít szárazjeget, cseppfolyós szén-dioxidot és nitrogént többek közt a SOTE és Dél-Pesti Centrum Kórházak, a Kaáli Intézet, a Krio Intézet és az

Országos Vérellátó Szolgálat számára is. Speciális alacsony-hőmérsékletű kriogén technológiákat telepítettünk olyan nagy hazai gyógyszergyártók számára, mint a Richter és az EGIS.

Szárazjeges élelmiszeripari hűtveszállítási rendszert építettünk ki a SPAR, TESCO és METRO kereskedelmi láncok számára, amely garantálja a hűtőlánc megszakítás nélküli fenntartását a raktártól az üzletek kiszolgáló pultjáig, a konténerek nyomon követhetőségét, továbbá megfelel minden európai uniós élelmiszerbiztonsági előírásnak, HACCP követelménynek.

Ajánlások a szárazjég tárolásához

Érdemes a szárazjeget a lehető legrövidebb idő alatt a felhasználási helyre, tároló helyre eljuttatni, lehetőleg hőszigetelt

telt ládában, konténerben szállítva. Fontos az is, hogy a tároló nyitására csak indokolt esetben kerüljön sor, és ügyeljünk a gondos visszazárásra is.

Minden egyedi felhasználás esetén ki kell tapasztalni, hogyan oldható meg ideálisan a felhasználásig a szárazjég mozgatása, tárolása, stb.

Szívesen segítünk Önnek, hogy a mélyhűtendő termék fizikai adottságaival számolva megtaláljuk a leginkább megfelelő megoldást. Ez lehet nagyobb mennyiség rendelése, a megfelelő szárazjégforma és hűtőláda kiválasztása, mihamarabbi felhasználás megszervezése, hőmérséklet-monitoring megoldása.

Amennyiben további információra van szükségük a témában, szívesen állunk rendelkezésükre!



További termékinformációkat talál a szárazjégről weboldalunkon:
Általános termékinformációk: www.messer.hu/szarazjeg
Biztonsági adatlap: www.messer.hu/biztonsagi-adatlapok
Prospektusok: www.messer.hu/prospektusok

MESSER 
Gases for Life

Messer Hungarogáz Kft.
1044 Budapest, Váci út 117.
Tel: +36 (1) 435 1100
info@messer.hu
www.messer.hu