

# Servis pre kvapalný dusík

Váš mobilný dodávateľ pre malé množstvá



Náš servis dodávok kvapalného dusíka ponúka flexibilné zásobovanie do 1000 litrov.

Messer disponuje špeciálne vybavenými malými cisternovými vozidlami, ktoré k Vám privezú požadované malé množstvo kvapalného dusíka až do 1000 litrov. Dodávky prebiehajú podľa individuálnej objednávky alebo sa s nami dohodnete na pravidelnom zásobovaní.

Vďaka svojej extrémne nízkej teplote  $-196^{\circ}\text{C}$  je kryogénne skvapalnený dusík používaný ako chladivo nevyhnutné v mnohých oblastiach priemyslu, medicíny, výskumu, v laboratóriách alebo v molekulárnej

kuchyni. Často sa tento kvapalný dusík využíva nepravidelne, na rôznych miestach, alebo v malých množstvách. Náš servis kvapalného dusíka sa tu javí ako najúspornejšie riešenie.

Naši vodiči malých cisternových vozidiel Vám dodajú potrebné množstvo do Vášho skladovacieho a prepravného kontajnera a na mieste Vám poradia vo všetkých relevantných otázkach.

A ak sa Vaša spotreba kvapalného dusíka zvýši, radi Vám odporučíme kompetentné riešenie pri plánovaní a inštalácii zásobovacej stanice kvapalného dusíka.

## Kvapalný dusík – rôznorodé využitie



### Priemysel

Z dôvodu veľmi nízkej teploty varu kvapalného dusíka sa tento používa ako chladivo pre rôzne priemyselné aplikácie, napríklad kalenie za studena, zmršťovanie, odstraňovanie gúmy, zmrazovanie potrubia alebo dočasné zmrazovanie pôdy.

### Laboratórium, výskum

Kvapalný dusík sa používa pri testoch za studena, slúži na chladenie vákuových systémov alebo špeciálnych detektorov. Ďalej sa používa na zmrazovanie a skladovanie bunkového materiálu a zvierok pre environmentálne potreby.

### Zdravotníctvo

Tekutým dusíkom sa šokovo zmrazuje biologický materiál. Používa sa ako spoľahlivé chladivo v kryobankách. Široké uplatnenie má aj v dermatológii.

### Molekulárna kuchyňa

Kvapalný dusík sa tiež používa na „varenie“. Až prostredníctvom svojich špecifických vlastností uspejú nápadité recepty molekulárnej kuchyne.



### Poradenstvo

Kvapalný dusík sa prepravuje a skladuje v dewarových nádobách, teda špeciálne vákuovo izolovaných kontajneroch.

Vhodné dewarové nádoby ponúka Messer na predaj aj prenájom. Odborný poradca z Messeru Vám rád poskytne informácie o tom, ktorý kontajner je optimálny pre Vašu aplikáciu.

Pri aplikáciách súvisiacich s používaním tekutého dusíka naši odborníci v spolupráci s Vami radi vyvinú kompletné riešenie.



### Bezpečné zaobchádzanie s kvapalným dusíkom

Bezpečnosť je v Messeri na prvom mieste. Kvapalný dusík má bod varu pri  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Manipulovať s ním môže iba vyškolený personál. Bezpodmienečne musia byť dodržiavané komplexné technické pokyny ohľadom bezpečnosti. V prvom rade musí byť tekutý dusík uskladňovaný iba v dobre vetraných priestoroch. Pri manipulácii s tekutým dusíkom sa musia používať vhodné osobné ochranné pomôcky, aby sa zabránilo kontaktu s pokožkou a očami.

### Zásobovanie

Špeciálne vybavené malé cisternové vozidlá pre tekutý dusík umožňujú dodávku do 1000 litrov. Naš obslužný personál Vám na mieste naplní váš prepravný alebo skladovací kontajner.



**MESSEER**   
Gases for Life

Messer Tatragas, spol. s r.o.  
Chalupkova 9  
819 44 Bratislava  
Tel. +421 2 502 54 111  
Fax +421 2 502 54 112  
info.sk@messergroup.com  
www.messer.sk