

## Technický list č. 01 Suchý led ve formě pelet

### Popis výrobku

Suchý led ve formě pelet je tuhá fáze oxidu uhličitého komprimovaná extruzí do formy válečků o průměru 3mm, 10mm nebo 16mm. Délka válečků je proměnlivá.

Pelety jsou určeny zejména:

- K chlazení materiálů
- Jako tryskací médium k čištění povrchů tryskáním

### Výchozí surovina pro výrobu

Výchozí a jedinou surovinou pro výrobu pelet suchého ledu je kapalný oxid uhličitý. Suchý led vzniká fázovou přeměnou kapalného oxidu uhličitého na jeho tuhou fázi.

Kapalný oxid uhličitý (E290) užívaný k výrobě pelet je hluboce zchlazený zkapalněný plyn, je vyráběn dle standardních postupů ověřených certifikací dle norem ISO 2001:2016 a splňuje normy EIGA, směrnice EU 2000/13/ES a 178/2002, dále směrnici EU 95/2, která byla změněna směrnicí 96/77/ES.

Pro CO<sub>2</sub> potravinářský, E290, jsou stanoveny a sledovány tyto kvalitativní znaky:

čistota, obsah CO<sub>2</sub> > 99,9 % obj.

amoniak < 2,5 ppm

oxid uhelnatý < 2,5 ppm

netěkavé nečistoty < 30 ppm

vlhkost < 20 ppm

aromatické uhlovodíky < 0,02 ppm

lehké uhlovodíky < 20 ppm

celková síra < 0,1 ppm

### Fyzikální a chemické vlastnosti

Fyzikální stav (pelety): Pevné skupenství plynné látky / Refrigerated solidified gas

Fyzikální stav při 20 °C : Plyn

Barva : Bezbarvý.

Zápach : Bez zápachu. Výstraha podle zápachu není možná.

Molekulová hmotnost : 44

Bod tání [°C] : -56,6

Bod sublimace [°C] : -78,5 (s)

Kritická teplota [°C] : 30

Tlak par [20°C] : 57,3 bar

Relativní hustota, plyn (vzduch=1) : 1,52

Relativní hustota, kapalina (voda=1) : 1,03

Rozpustnost ve vodě [mg/l] : 2000

Rozsah hořlavosti [% objemu ve vzduchu] : Nehořlavý

Další údaje: Sublimací suchého ledu vzniká nedýchatelný plyn anebo pára těžší než vzduch. V uzavřených prostorech se může shromažďovat buď na úrovni dna anebo pod touto úrovní.

### **Balení a skladování**

Pelety suchého ledu jsou dodávány v izotermických kontejnerech, tzv. termoboxech.

Termoboxy pro pelety dodávané v baleních 5 až 100 kg jsou určeny pro jednorázové použití a jsou nevratné.

Termoboxy pro pelety dodávané v baleních 100 až 500 kg jsou určeny pro opakované použití a jsou vratné.

Termoboxy musí být skladovány a přepravovány mimo dosah povětrnostních vlivů, zejména slunečního svitu a vlhkosti. Je nevhodné skladovat termoboxy v blízkosti zdrojů tepla.

Životnost pelet suchého ledu v termoboxu závisí zejména na teplotě okolí. Pohybuje se zpravidla od 3 do 10 dnů.

### **Zdraví a bezpečnost**

Plyn vzniklý sublimací suchého ledu působí dusivě. Používejte na větraném místě.

Suchý led je velmi chladný (-78,5°C). Při kontaktu způsobuje omrzliny.

Termoboxy skladujte na větraném místě.

Termoboxy přepravujte v nákladovém prostoru odděleném od kabiny řidiče.

Ochrana dýchacích cest: nevdechujte páry

Ochrana rukou: používejte ochranné rukavice

Ochrana pokožky: používejte pracovní oděv

Ochrana zraku: používejte ochranné brýle nebo obličejový štít

Zabraňte požití nebo vdechnutí. Při náhodném požití kontaktujte okamžitě lékaře.

### **Technická pomoc:**

SPEKTRO CZ, spol. s r. o.

Masarykova 118, 664 42 Modřice

Tel.: +420 545 244 404-8

e-mail: [info@spektro.cz](mailto:info@spektro.cz)

<http://www.spektro.cz>

### **Důležité:**

Obsah tohoto dokumentu vychází z našich zkušeností s produktem. Společnost SPEKTRO CZ zaručuje kvalitu svých výrobků, výslovně však odmítá jakoukoli odpovědnost, pokud se uživatel nebude řídit doporučeními a poruší podmínky použití výrobků, například nesprávným použitím, zásahem nekvalifikovaných a nepoučených osob, použitím produktů neslučitelných s produkty SPEKTRO CZ, nebo v důsledku nepříznivých povětrnostních podmínek.

**Další důležité informace jsou uvedeny v Bezpečnostním listu pro suchý led.**

---

Datum poslední aktualizace: 25. 05. 2021

Konec dokumentu.