

Жол үсті микросфералары

# Супер жеңіл саздағы кеңейтілетін микросфералар

Т е х н и к а л ы қ   н ұ с қ а у л ы қ

[www.expandablemicrosphere.com](http://www.expandablemicrosphere.com)

# Тақырыптар

- Кеңейтілетін микросфералардың артықшылықтары
- Негізгі тұжырымдау
- Қолайлы кеңейтілетін микросфералар сорттары
- Араластыру жабдықтары
- Айқастыратын агенттер
- Тұтқырлар
- Формулаларды өзгерту бойынша нұсқаулар



# Кеңейтілетін микросфералардың артықшылықтары

Кеңейтілетін микросфералары бар Super Light Clay келесі бірегей қасиеттерге ие:

- Жақсы пластикалық
- Пішіндеуге оңай
- Жақсы икемділік
- Жабысқақ емес
- Экструдталған
- Кептіру кезінде аз шөгу
- Жақсы сақтау тұрақтылығы
- Ұзақ пайдалану уақыты



# Негізгі тұжырымдау

Кеңейтілетін микросфералары бар өте жеңіл саз әдетте мыналарды қамтиды:

- Кеңейтілетін микросфералардың салмағы бойынша 3-7% (құрғақ)
- Судың салмағы бойынша 65-75 пайыз
- Байланыстырғыш заттардың салмағы бойынша 5-тен 15 пайызға дейін, негізінен PVA немесе CMC
- Ылғалдатқыштың салмағы бойынша 3-15%, глицерин және т.б.

Белгілі бір қасиеттерге қол жеткізу үшін келесі қоспалардың аз мөлшерін, әдетте салмағы бойынша 0-ден 5 пайызға дейін қосуға болады:

- Айқас байланыстырушы агент: бор қышқылы және т.б
- Ылғалдандырушы агент
- Көбікке қарсы агент
- Консервант
- Пигменттер
- Полиэтилен оксиді
- Винилацетат шайыры
- Балауыздар
- Суда еритін сағыз



# Формуляцияны бастау

Төменде қарапайым формула берілген.

Ингредиенттер	Салмағы бойынша бөлшектер
Су	71,0
Глицерин	4.0
Кеңейтілген микросфералар JH50D	5.0
Na <sub>2</sub> B <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , 13 г/л натрий тетраборатының ерітіндісі	7.0
PVA 2488	13.0
Барлығы	100

Әдетте, құрғақ кеңейтілген сорттарды пайдаланған кезде келесі араластыру процедурасын ұсынамыз:

1. PVA 2488 өнімін жеткізушінің ұсыныстарына сәйкес ерітіңіз.
2. ПВА желімін 60-70°C дейін суытыңыз.
3. Қоспаларды қосыңыз: глицерин, консервант, балауыз, пигменттер және т.б.
4. Құрғақ кеңейтілген микросфераларды қосып, жақсылап араластырыңыз.
5. Айқастырушы агентті бару қосып, біртекті араластырыңыз.

[www.expandablemicrosphere.com](http://www.expandablemicrosphere.com)



# Қолайлы кеңейтілетін микросфералар бағалары

Бұл техникалық нұсқаулықта біз тек бір кеңейтілетін микросфера сорттарын атадық, бірақ сазды қолдану үшін де жұмыс істейтін бірқатар басқа сорттар бар. Қосымша ақпарат алу үшін бізге хабарласыңыз.

Баға	Бөлшектердің орташа мөлшері (мкм)	Жұмсарту температурасы (°C)	Тығыздығы кг/м <sup>3</sup>
WP20D	20-30	110±5	30-40
WP40D	30-50	100±5	20-30
WP80D	70-90	120±5	15-25
WP100D	90-110	85±5	13-18



## Жол үсті микросфералары

# Араластыру жабдығы

Соңғы үлгілеуге арналған саз өнімдерінің тұтқырлығы өте жоғары болғандықтан, араластырғыш/илеу жабдығының баяу түрін, мысалы, планетарлық немесе қос қолды араластырғышты, илегішті ұсынамыз.



# Айқастыратын агент

Кросс-байланыстырушы агент PVA тұтқырлығын арттырады, жабысқақтығын азайтады және өте жеңіл саздың серпімділігін арттырады.

PVA-ны кросс-байланыстыру үшін қолдануға болатын көптеген басқа кросс-байланыстырушы агенттер бар, мысалы:

- Диальдегид
- Су негізіндегі полиамидті эпихлогидрин шайыры
- Цирконий аммоний карбонаты тұзы



# Тұтқырлар

Басқа қасиеттерге қол жеткізу үшін формуладағы PVA байланыстырғышын басқа байланыстырғыштармен ауыстыруға болады ,

- СМС тегістік пен икемділікті жақсартады.
- Винацетат кептіруден кейін икемділікті жақсартады.
- Полиэтилен оксиді жабысқақтықты азайтады.



Жол үсті микросфералары

# Рақмет сізге!

Толығырақ білгіңіз келсе, бізге хабарласыңыз!

[www.expandablemicrosphere.com](http://www.expandablemicrosphere.com)