



UniPell™

**ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ
ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЕ
БОРЬБА СО СМЕРЗАНИЕМ**

www.zirax.ru



*Производство, маркетинг и продажа
специализированных химических продуктов
и решений на их основе.*

UniPell™

кальций хлористый –
эффективное решение
по пылеподавлению и
борьбе со смерзанием

- Пылеподавление на карьерах, местах проведения работ, на дорогах и при погрузке-выгрузке
- Защита угля, руды и других сыпучих материалов от смерзания
- Комплексные решения по борьбе со снегом и льдом



UniPell™ кальций хлористый гранулированный с содержанием основного вещества 94-98% соответствует требованиям ГОСТ 450-77 сорт высший, AASHTO M114 и ASTM D 98-05. В соответствии с классификацией ASTM, **UniPell™** относится к типу S, градации 3 и классу B.

UniPell™

кальций хлористый — Эффективное решение по пылеподавлению и борьбе со смерзанием

- Эффективен в борьбе с пылью на всех видах дорог
- Эффективен в борьбе со смерзанием угля, руды и других сыпучих материалов
- Снижает капитальные затраты по ремонту техники
- Увеличивает скорость и объемы переработки продукции
- Снижает затраты на хранение и перевалку
- Снижает потери продукции
- Обеспечивает благоприятные условия труда



Преимущества UniPell™

- Увеличение производительности шахт и карьеров
- Меньший износ оборудования
- Снижение транспортных затрат
- Снижение затрат на здравоохранение рабочего персонала
- Отсутствие пыли



UniPell™

Эффективное решение по пылеподавлению

Раствор хлорида кальция является одним из самых эффективных веществ используемых для борьбы с пылью.



Раствор хлорида кальция характеризуется гораздо более низким уровнем давления пара в растворе, чем у воды при той же самой температуре. Поскольку испарение прямо пропорционально давлению пара, раствор хлорида кальция испаряется со значительно меньшей скоростью, чем чистая вода, оставляя поверхность увлажненной длительное время предотвращая пылеобразование.

UniPell™ кальций хлористый, предназначенный для пылеподавления легок в применении.

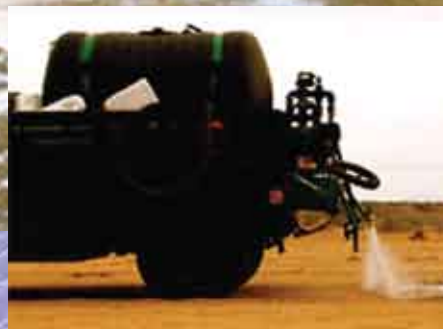
Применение UniPell™

Раствор **UniPell™** наносится методом распыления

- на уголь и руду с целью уменьшения пыли в местах добычи угля и руды, местах хранения и погрузки-выгрузки, и
- на дорожное полотно с целью снижения пылеобразования.

Применение **UniPell™** кальция хлористого позволяет практически полностью устранить пыль на всех этапах работ:

- от места добычи до места хранения,
- при загрузке в автомобили, бункеры и железнодорожные вагоны.



Нормы применения раствора UniPell™ кальция хлористого

Уменьшение пыли

Интенсивность движения (количество транспортных средств в день)	Норма расхода в день (л/м ²)
50	1,3
200	1,8
400	3,0

*32% жидкий раствор UniPell™



Преимущества использования UniPell™ кальция хлористого в сравнении с другими продуктами

Вещество, уменьшающее пыль	Эффективность
Вода	Малый срок службы; Испаряется, поэтому воду нужно применять непрерывно
Лигно-соединения	Приносят вред окружающей среде; Не сортируются; Грязные
Масляные эмульсии	Дорогие; Могут спровоцировать ситуацию скольжения
Хлористый магний	Дефолиант; Твердый продукт содержит менее 50% основного вещества
Подземные пластовые воды	Низкое содержание кальция хлористого; Высокое содержание различных солей и примесей

Продолжительность обеспыливающего действия материалов

Наименование	Норма расхода на 1 м ²	Срок действия (сут.)
**UniPell™ кальций хлористый гранулированный 94-98%, кг	0,6 – 0,7	20 – 40
Раствор UniPell™ кальция хлористого 32%, л	2,0 – 2,2	15 – 25
Вода морская лиманная или соленых озер, л	0,8 – 1,5	2 – 5
Вода техническая, л	1,0 – 2,0	0,4 – 0,12

UniPell™

Эффективное решение в борьбе со смерзанием

UniPell™ кальций хлористый обеспечивает эффективную защиту угля, руды и других сыпучих материалов от смерзаемости.

UniPell™ используется в зонах погрузочно-разгрузочных работ, а также в зонах хранения для различных материалов на железных дорогах, на сортировочных станциях, на угольных шахтах (а именно, на обогатительных установках, на конвейерных линиях), потребителями и для добычи и обработки золота, серебра и других металлов, где благодаря UniPell™ кальцию хлористому достигается снижение температуры при погрузке-разгрузке, а также уменьшение

затрат и повреждений. Помимо этого UniPell™ кальций хлористый позволяет размораживать смерзшиеся сыпучие материалы при температурах до -55°C .

Применение UniPell™

Раствор UniPell™ кальция хлористого разбрызгивают на сыпучие материалы для обеспечения их способности сыпаться, а также на стены и дно грузовиков, бункеров и железнодорожных вагонов для предотвращения адгезии или слипания.



Железнодорожные вагоны

Разбрызгивание раствора UniPell™ на внутреннюю поверхность вагона предотвращает прилипание материала к его дну и стенкам. Разбрызгивание раствора UniPell™ на сыпучий материал во время загрузки обеспечивает защиту его от промерзания во время длительной транспортировки.



во время загрузки. Для того чтобы замерзший материал растаял, необходимо разбрызгать на него 32% раствор UniPell™ кальция хлористого.

Штабели

Необходимо защитить материалы от замораживания до того, как их уложат в штабель или сразу после этого. При необходимости нужно провести оттаивание штабелей. Нормы могут варьироваться в зависимости от глубины промерзания материала.

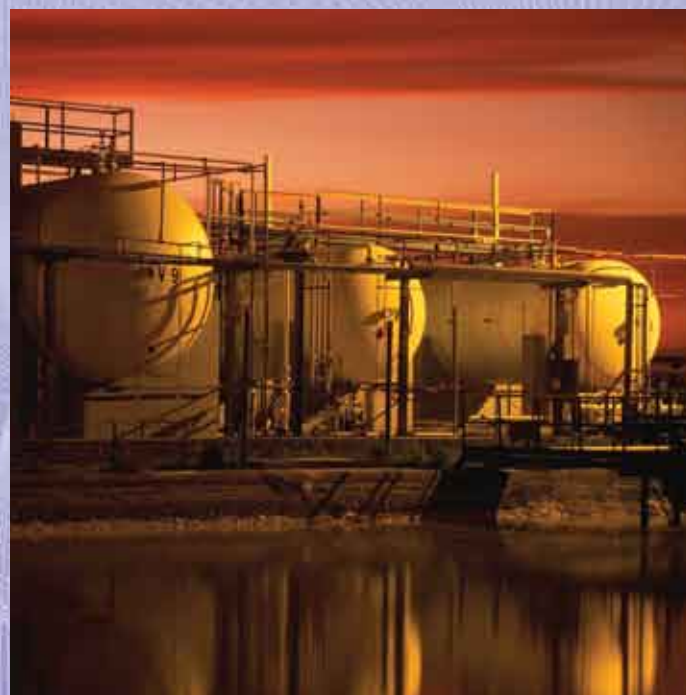


Конвейеры и системы загрузки

Для удаления ледяной пленки необходимо разбрызгать на ленточный конвейер раствор UniPell™ из расчета 0,54 л/м². При температуре ниже -18°C необходимо использовать пропорцию 1,13 л/м² и повторять разбрызгивание до тех пор, пока не растает весь лед.

Рудные и топливные бункеры

Для предупреждения замерзания необходимо разбрызгать раствор UniPell™ по дну и всем остальным внутренним поверхностям бункера, а также нанести его на материал



UniPell™

Нормы применения

Защита от смерзания

Температура (°C)	Количество влаги на поверхности		
	3%	6%	9%
	* 32% раствор UniPell™ (литр/тонна)		
0 до -10	1,1 – 1,7	1,5 – 3,6	3,8 – 5,7
-10 до -20	1,7 – 2,5	3,6 – 4,9	5,7 – 7,6
-20 до -25	2,5 – 3,3	4,9 – 6,4	7,6 – 9,5
-25 до -35	3,3 – 3,8	6,4 – 7,6	9,5 – 11,4

Размораживание смерзшегося материала

% смерзшегося материала	Норма (литры/тонна)
25%	5,7
50%	11,4
75%	17,0
100%	22,7

* 32% жидкий раствор UniPell™ (литр/тонна)

Борьба с гололедом

Температура (°C)	Норма (г/м²)
до -4	15
до -8	35
до -12	45
до -16	55
до -20	65

* Гранулы UniPell™ (грамм/м²)



Упаковка

UniPell™ кальций хлористый

- МКР 1 тонна, МКР 1,2 тонна, мешки 25 кг
- Сертифицирована ISO 9002
- Защищена от ультрафиолетового излучения
- Повышенные прочностные характеристики



Тип упаковки	Размер упаковки
Полипропиленовые клапанные мешки 25 кг	1 тонна/40 мешков/паллет (100x120x120см)
МКР 1 тонна (1000 кг полипропиленовые мягкие контейнера с полиэтиленовым вкладышем)	105x125x125 см
МКР 1,2 тонна (1200 кг полипропиленовые мягкие контейнера с полиэтиленовым вкладышем)	138x138x126 см

Логистика

UniPell™ кальций хлористый

- Комплексные логистические решения
- Наличие продукта на складе в регионе применения
- Низкие затраты на транспортировку и хранение
- Хранение и поставка под индивидуальный заказ

Поставка UniPell™ осуществляется всеми видами транспорта, в том числе с использованием мультимодальных перевозок.



Клиентская поддержка

UniPell™ кальций хлористый

- Индивидуальный сервис под потребности каждого клиента
- Квалифицированный персонал для работы на глобальных рынках
- Доступность информации в любое время
- On-line поддержка действующих заказов





Ваш надежный партнер и поставщик

UniPell™

кальций хлористый



ООО «Зиракс»
404171, Волгоградская обл.,
р.п. Светлый Яр, мкрн. 4, стр. 6
Тел.: +7 (8442) 494-999
Факс: +7 (8442) 499-444
E-mail: sales@zirax.com
www.zirax.ru

UniPell™
www.UniPell.ru