HALLIBURTON

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Дата перегляду: 05.02.2024 **Номер редакції** 15
Попередня редакція: 07.12.2023 **Код(и) продукту** HM006204

РОЗДІЛ 1: Ідентифікація речовини/суміші та компанії/підприємства

1.1. Ідентифікатор продукту

Назва продукту TUNNEL-GEL® PLUS
Код(и) продукту HM006204

Інші засоби ідентифікації

Чиста речовина/суміш Речовина

1.2. Визначені відповідні застосування речовини або суміші та нерекомендовані застосування

Рекомендоване застосування Підвищувач в'язкості

Сфера застосування [SU] SU2 - Гірничодобувна промисловість (зокрема морська)

Нерекомендовані застосування Побутове використання

1.3. Відомості про постачальника паспорта безпечності

Halliburton BV
Columbusstraat 19
7825VP
Emmen
Нідерланди
Тел.: +31 591 636 111

www.halliburton.com

Для отримання додаткової інформації звертайтеся

Адреса електронної пошти fdunexchem@halliburton.com

1.4. Номер телефону для екстрених випадків

Екстрений телефон +44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961
Код доступу до глобальної служби реагування: 334305
Номер договору: 14012

Екстрений телефон - §45 - (ЄС)1272/2008	
Австрія	+43 (0)1 406 43 43
Бельгія	+32 70 245 245
Болгарія	+359 2 915 44 09 / +359 2 915 43 46

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Хорватія	(+385 1) 23 48 342
Кіпр	1401
Чеська Республіка	+420 224 919 293 / +420 224 915 402
Данія	+45 82 12 12 12
Естонія	16662 / (+372) 626 93 90
Європа	112
Фінляндія	+358 9 471 977
Франція	+01 45 42 59 59
Німеччина	+49 030 30686 790
Греція	+30 210 779 3777
Угорщина	+36 (06) 80 201 199
Ісландія	543 2222 / 543 1000
Ірландія	+353 1 8379964
Італія	+39 02 6610 1029
Латвія	(+371) 67042473
Литва	+370 (85) 2362052
Люксембург	(+352) 8002 5500
Мальта	2122 4071
Нідерланди	Національний токсикологічний інформаційний центр (NL): +31 30 274 88 88 (лише для медичних працівників)
Норвегія	+ 47 22 591300
Польща	+48 22 619 66 54 / +48 22 619 08 97
Португалія	+351 213 303 271
Румунія	+40 21 318 36 06
Словаччина	+421 2 4854 4511
Словенія	112
Іспанія	+34 91 562 04 20
Швеція	+46 8 33 12 31
Швейцарія	114 / 112

РОЗДІЛ 2: Ідентифікація небезпек

2.1. Класифікація речовини або суміші

Регламент (ЄС) № 1272/2008

Ця речовина не класифікується як небезпечна згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 [CLP]

2.2. Елементи маркування

Ця речовина не класифікується як небезпечна згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 [CLP]

Сигнальне слово **Немає**

Вказівки щодо небезпеки

Ця речовина не класифікується як небезпечна згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 [CLP]

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

EUH210 - Паспорт безпечності надається на запит

Вказівки щодо запобіжних заходів - ЄС (§28, 1272/2008)

Додаткова інформація Інформація відсутня

2.3. Інші небезпеки

Ця суміш не містить речовин, які вважаються стійкими, біоакумулятивними та токсичними (PBT)
Ця суміш не містить речовин, які вважаються дуже стійкими та дуже біоакумулятивними (vPvB)

Продукт не містить відомих або підозрюваних речовин, що порушують роботу ендокринної системи.

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про компоненти

3.1 Речовини

Продукт не містить речовин, які за наявної концентрації вважаються небезпечними для здоров'я

Класифікація згідно з Регламентом (ЄС) № 1272/2008 [CLP]

Повний текст H- та EUH-фраз: див. розділ 16

Оцінка гострої токсичності
Інформація відсутня.

Rat = Щур
Rabbit = Кролик
Dust = Пил
Vapor = Пара
Aerosol = Аерозоль
Human = Людина
Mouse = Миша
Guinea pig = Морська свинка

Цей продукт не містить речовин-кандидатів, що викликають особливе занепокоєння, у концентрації >=0,1% (Регламент (ЄС) № 1907/2006 (REACH), стаття 59)

Додаткова інформація Інформація відсутня

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Дата перегляду: 05.02.2024 **Номер редакції** 15
Попередня редакція: 05.02.2024 **Код(и) продукту** HM006204

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.1. Опис заходів першої допомоги

Вдихання Вивести на свіже повітря.

Контакт з очима Ретельно промивати великою кількістю води щонайменше 15 хвилин, піднімаючи нижні та верхні повіки. Звернутися до лікаря.

Контакт зі шкірою Вимити шкіру водою з милом. У разі подразнення шкіри або алергічних реакцій звернутися до лікаря.

Ковтання Прополоскати рот.

4.2. Найважливіші симптоми та наслідки, гострі й відстрочені

Симптоми Інформація відсутня.

Наслідки впливу Інформація відсутня.

4.3. Вказівки щодо необхідності негайної медичної допомоги та спеціального лікування

Примітка для лікарів Лікування симптоматичне.

РОЗДІЛ 5: Протипожежні заходи

5.1. Засоби пожежогасіння

Придатні засоби пожежогасіння Усі стандартні засоби пожежогасіння.

Велика пожежа УВАГА: Розпилена вода під час гасіння пожежі може бути неефективною.

Непридатні засоби пожежогасіння Не розсіювати розсипаний матеріал струменями води під високим тиском.

5.2. Особливі небезпеки, зумовлені речовиною або сумішшю

Особливі небезпеки, зумовлені хімічною речовиною Інформація відсутня.

Небезпечні продукти горіння Аморфний кремнезем за високих температур може перетворюватися на тридиміт (870 °C) або кристобаліт (1470 °C).

5.3. Рекомендації для пожежників

Спеціальне захисне спорядження та запобіжні заходи для пожежників Пожежники мають використовувати автономні дихальні апарати та повне захисне пожежне спорядження. Використовувати засоби індивідуального захисту.

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

РОЗДІЛ 6: Заходи у разі аварійного викиду

6.1. Особисті запобіжні заходи, захисне спорядження та порядок дій у надзвичайних ситуаціях

Особисті запобіжні заходи Забезпечити належну вентиляцію.

Для аварійно-рятувальних служб Використовувати засоби індивідуального захисту, рекомендовані у розділі 8.

6.2. Заходи захисту довкілля

Заходи захисту довкілля Додаткову екологічну інформацію див. у розділі 12.

6.3. Методи та матеріали для локалізації та очищення

Методи локалізації Запобігти подальшому витоку або розсипанню, якщо це безпечно.

Методи очищення Зібрати механічним способом у відповідні ємності для видалення.

Запобігання вторинним небезпекам Ретельно очистити забруднені предмети та ділянки з дотриманням екологічних вимог.

6.4. Посилання на інші розділи

Посилання на інші розділи Додаткову інформацію див. у розділі 8 та розділі 13.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

7.1. Запобіжні заходи для безпечного поводження

Рекомендації щодо безпечного поводження Забезпечити належну вентиляцію.

Загальні гігієнічні вимоги Якщо технічні заходи та методи роботи не запобігають надмірному впливу, вибір і належне використання засобів індивідуального захисту має визначити фахівець із виробничої гігієни або інший кваліфікований спеціаліст з урахуванням конкретного застосування цього продукту.

7.2. Умови безпечного зберігання, зокрема будь-які несумісності

Умови зберігання Підтримувати чистоту в місцях зберігання та роботи, щоб не накопичувався пил. Закривати ємність, коли вона не використовується. Не використовувати порожню тару повторно. Строк зберігання продукту - 36 місяців.

7.3. Специфічне кінцеве застосування

Специфічне застосування Додаткову інформацію див. у розділі 1.

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Сценарій впливу Інформація відсутня.

Методи управління ризиками (RMM) Необхідна інформація міститься в цьому паспорті безпечності.

Інша інформація Інформація відсутня.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/індивідуальний захист

8.1. Параметри контролю

Граничні рівні впливу Продукт у поставленому вигляді не містить небезпечних матеріалів, для яких органи регулювання відповідного регіону встановили граничні рівні професійного впливу.

Біологічні граничні рівні професійного впливу Продукт у поставленому вигляді не містить небезпечних матеріалів, для яких органи регулювання відповідного регіону встановили біологічні граничні рівні.

Похідний рівень без ефекту (DNEL) - працівники Інформація відсутня

Похідний рівень без ефекту (DNEL) - населення Інформація відсутня.

Прогнозована концентрація без ефекту (PNEC) Інформація відсутня.

8.2. Контроль впливу

Технічні заходи контролю За потреби застосовувати схвалену промислову вентиляцію та місцеву витяжку для підтримання впливу

нижче встановлених граничних рівнів.

Засоби індивідуального захисту Використовувати технічні заходи для підтримання впливу нижче OEL або DNEL

Захист очей/обличчя Носити захисні окуляри відкритого або закритого типу для захисту від впливу (EN-166).

Захист рук Звичайні робочі рукавички.

Рукавички			
Тривалість контакту	**ЗІЗ - матеріал рукавичок**	**Товщина рукавичок**	**Час проникнення**
Тривалий (повторний) >8 годин	Якщо можливий повторний або тривалий контакт шкіри з речовиною, носити відповідні рукавички, випробувані за EN 374, та забезпечити працівникам програми догляду за шкірою	>0,1 мм	>8 годин

Захист шкіри та тіла Носити одяг, відповідний робочому середовищу. Запилений одяг слід прати перед повторним використанням. Вживати заходів для запобігання утворенню пилу під час знімання або прання одягу.

Захист органів дихання Зазвичай не потрібен. Якщо можливий значний вплив, рекомендується такий респіратор:
Респіратор від пилу/туману (N95, P2/P3).

Інше захисне обладнання Пристрої для промивання очей та аварійні душі мають бути легкодоступними.

Загальні гігієнічні вимоги Якщо технічні заходи та методи роботи не запобігають надмірному впливу, вибір і належне використання засобів індивідуального захисту має визначити фахівець із виробничої гігієни або інший кваліфікований спеціаліст з урахуванням конкретного застосування цього продукту.

Контроль впливу на довкілля Інформація відсутня.

РОЗДІЛ 9: Фізичні та хімічні властивості

9.1. Інформація про основні фізичні та хімічні властивості

Фізичний стан Твердий
Колір Різний
Запах Без запаху

Властивість	**Значення**	**Примітки • Метод**
Температура плавлення/замерзання	Дані відсутні	
Початкова температура кипіння та діапазон кипіння		
Займистість	Дані відсутні	
Межі займистості у повітрі	Не застосовується	
Верхня межа займистості або вибуховості	Дані відсутні	
Нижня межа займистості або вибуховості	Дані відсутні	

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Температура спалаху	Дані відсутні	
Температура самозаймання	Дані відсутні	
Температура розкладання	Дані відсутні	
pH	9.9	
pH (водного розчину)	Дані відсутні	
Кінематична в'язкість	Дані відсутні	
Динамічна в'язкість	Дані відсутні	
Розчинність у воді	Нерозчинний у воді	
Розчинність	Дані відсутні	
Коефіцієнт розподілу	Дані відсутні	
Тиск пари	Дані відсутні	
Відносна густина	2.65	
Насипна густина	Дані відсутні	-
Густина рідини	Дані відсутні	-
Відносна густина пари	Дані відсутні	-
Коефіцієнт розподілу вода/олія	Дані відсутні	-

Характеристики частинок

Форма	Не застосовується
Розмір частинок	Не застосовується
Розподіл частинок за розміром	Не застосовується

Вибухові властивості Інформація відсутня

Окиснювальні властивості Інформація відсутня

9.2. Інша інформація

Температура втрати плинності	Дані відсутні
Температура розм'якшення	Не застосовується

Молекулярна маса Не застосовується

Вміст ЛОС Дані відсутні

9.2.1. Інформація щодо класів фізичної небезпеки Не застосовується

9.2.2. Інші характеристики безпеки Інформація відсутня

РОЗДІЛ 10: Стабільність та реакційна здатність

10.1. Реакційна здатність

Стабільний за нормальних умов.

10.2. Хімічна стабільність

Стабільний за нормальних умов.

10.3. Можливість небезпечних реакцій

За звичайних умов оброблення відсутні.

10.4. Умови, яких слід уникати

З наданої інформації невідомі.

10.5. Несумісні матеріали

Фтороводнева кислота.

10.6. Небезпечні продукти розкладання

Аморфний кремнезем за високих температур може перетворюватися на тридиміт (870 °C) або кристобаліт (1470 °C).

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

11.1. Інформація щодо класів небезпеки, визначених Регламентом (ЄС) № 1272/2008

Інформація про ймовірні шляхи впливу

Основний шлях впливу Контакт з очима або шкірою, вдихання, ковтання, контакт зі шкірою, контакт з очима, вдихання

Інформація про продукт

Вдихання Спеціальні дані випробувань речовини або суміші відсутні.

Контакт з очима Спеціальні дані випробувань речовини або суміші відсутні.

Контакт зі шкірою Спеціальні дані випробувань речовини або суміші відсутні.

Ковтання Спеціальні дані випробувань речовини або суміші відсутні.

Симптоми, пов'язані з фізичними, хімічними та токсикологічними характеристиками

Інформація відсутня.

Гостра токсичність

Наведені нижче значення розраховано на основі глави 3.1 документа GHS

ATEmix (перорально)	99 999,00 мг/кг
ATEmix (через шкіру)	99 999,00 мг/кг
ATEmix (вдихання газу)	99 999,00 ppm
ATEmix (вдихання пари)	99 999,00 мг/л

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

ATEmix (вдихання пилу/туману) 99 999,00 мг/л

Rat = Щур
Rabbit = Кролик
Dust = Пил
Vapor = Пара
Aerosol = Аерозоль
Human = Людина
Mouse = Миша
Guinea pig = Морська свинка

Відстрочені, негайні та хронічні наслідки короткочасного й тривалого впливу

Роз'їдання/подразнення шкіри Інформація відсутня.

Серйозне пошкодження/подразнення очей Інформація відсутня.

Сенсибілізація дихальних шляхів або шкіри Інформація відсутня.

Мутагенність для статевих клітин Інформація відсутня.

Канцерогенність Інформація відсутня.

Репродуктивна токсичність Інформація відсутня.

STOT - одноразовий вплив Інформація відсутня.

STOT - повторний вплив Інформація відсутня.

Небезпека аспірації Інформація відсутня.

11.2. Інформація про інші небезпеки

11.2.1. Властивості, що порушують роботу ендокринної системи

Продукт не містить відомих або підозрюваних речовин, що порушують роботу ендокринної системи.

11.2.2. Інша інформація

Інші несприятливі наслідки Інформація відсутня.

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

12.1. Токсичність

Екотоксичність

Невідома токсичність для водного середовища Містить 2,91% компонентів із невідомими небезпеками для водного середовища.

12.2. Стійкість та здатність до розкладання

Стійкість та здатність до розкладання Інформація відсутня

12.3. Потенціал біоакумуляції

Біоакумуляція Інформація відсутня

12.4. Рухливість у ґрунті

Рухливість у ґрунті Інформація відсутня

Рухливість Інформація відсутня.

12.5. Результати оцінювання PBT та vPvB

Оцінювання PBT та vPvB Продукт не містить речовин, класифікованих як PBT або vPvB, у концентрації вище порогового значення декларування.

12.6. Властивості, що порушують роботу ендокринної системи

Продукт не містить відомих або підозрюваних речовин, що порушують роботу ендокринної системи.

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Дата перегляду: 05.02.2024 **Номер редакції** 15
Попередня редакція: 05.02.2024 **Код(и) продукту** HM006204

12.7. Інші несприятливі наслідки

Інші несприятливі наслідки Інформація відсутня.

РОЗДІЛ 13: Вказівки щодо видалення

13.1. Методи оброблення відходів

Відходи із залишків/невикористаних продуктів Видаляти відповідно до місцевих правил. Видаляти відходи згідно з екологічним законодавством.

Забруднена упаковка Не використовувати порожню тару повторно.

РОЗДІЛ 14: Інформація щодо транспортування

Нормативна інформація	14.1. Номер ООН	14.2. Належна відвантажувальна назва ООН	14.3. Клас(и) транспортної небезпеки	14.4. Група пакування	14.5. Небезпеки для довкілля	Примітки
ADR	Не регулюється	-	-	-	Не застосовується	-
RID	Не регулюється	-	-	-	Не застосовується	-
IATA	Не регулюється	-	-	-	Не застосовується	-
IMDG	Не регулюється	-	-	-	Не застосовується	-
ADN	Не регулюється	-	-	-	Не застосовується	-

Нормативна інформація	14.6. Особливі запобіжні заходи для користувача					
	Спеціальні положення	Код класифікації	Обмеження у тунелях класифікації	№ EmS	Код ERG	Примітка:
ADR	Немає	Немає	Немає	-	-	-
RID	Немає	Немає	-	-	-	-
IATA	Немає	-	-	-	Немає	-
IMDG	Немає	-	-	Немає	-	-
ADN	Немає	Немає	-	-	-	-

14.7 Морське перевезення навалом згідно з документами IMO Інформація відсутня

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

15.1. Норми/законодавство щодо безпеки, здоров'я та довкілля, специфічні для речовини або суміші

Міжнародні реєстри

EINECS/ELINCS Продукт містить один або кілька компонентів, не внесених до реєстру

Умовні позначення:

EINECS/ELINCS - Європейський реєстр наявних хімічних речовин/Європейський перелік повідомлених хімічних речовин

Європейський Союз

Враховувати Директиву 98/24/ЄС про захист здоров'я та безпеки працівників від ризиків, пов'язаних із хімічними агентами на робочому місці.

Враховувати Директиву 94/33/ЄС про захист молоді на робочому місці

Враховувати Директиву 92/85/ЄС про захист вагітних жінок і жінок, які годують грудьми, на робочому місці

Німеччина
Клас небезпеки для води (WGK) Не небезпечний для води (nwg)

Франція
Професійні захворювання (R-463-3, Франція)

Нідерланди
Клас забруднення води (Нідерланди)

Дозволи та/або обмеження застосування:
Продукт не містить речовин, що підлягають дозволу (Регламент (ЄС) № 1907/2006 (REACH), додаток XIV). Цей продукт не містить речовин, що підлягають обмеженню (Регламент (ЄС) № 1907/2006 (REACH), додаток XVII)

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Дата перегляду: 05.02.2024 **Номер редакції** 15
Попередня редакція: 05.02.2024 **Код(и) продукту** HM006204

Категорія небезпечної речовини за Директивою Seveso (2012/18/ЄС) Не контролюється

Регламент щодо біоцидних продуктів (BPR) 528/2012 Не застосовується

15.2. Оцінювання хімічної безпеки

Звіт про хімічну безпеку Інформація відсутня

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Пояснення скорочень та абревіатур, використаних у паспорті безпечності
ADR - Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів
bw - маса тіла
CAS - Chemical Abstracts Service (служба хімічних рефератів)
CLP - РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1272/2008 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ про класифікацію, маркування та пакування речовин і сумішей
Похідний рівень без ефекту (DNEL)
EC - Європейська комісія
EC10 - Ефективна концентрація 10%
EC50 - Ефективна концентрація 50%
EEC - Європейське економічне співтовариство
EN 149 - Європейський стандарт на фільтрувальні півмаски для захисту від частинок
EN 374 - Європейський стандарт на захисні рукавички від хімічних речовин і мікроорганізмів
ErC50 - Ефективна концентрація, що зменшує швидкість росту на 50%
IATA/ICAO - Міжнародна асоціація повітряного транспорту/Міжнародна організація цивільної авіації
Кодекс IBC - Міжнародний кодекс конструкції та обладнання суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі наливом
LC50 - Летальна концентрація 50%
LD50 - Летальна доза 50%
LL0 - Летальне навантаження 0%
LL50 - Летальне навантаження 50%
MARPOL - Міжнародна конвенція про запобігання забрудненню із суден
PBT - Стійкі, біоакумулятивні та токсичні
PEL - Допустимий граничний рівень впливу
Прогнозована концентрація без ефекту (PNEC)
PROC - Категорія процесу
REACH - РЕГЛАМЕНТ (ЄС) № 1907/2006 ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ щодо реєстрації, оцінювання, дозволу та обмеження хімічних речовин
STEL - Граничний рівень короткочасного впливу
SU - Категорія сфери застосування
SVHC: Речовини, що викликають особливе занепокоєння та підлягають дозволу:

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Дата перегляду: 05.02.2024 **Номер редакції** 15
Попередня редакція: 05.02.2024 **Код(и) продукту** HM006204

Умовні позначення. Розділ 8: Контроль впливу/індивідуальний захист

TWA	TWA (середньозважене за часом значення)	STEL	STEL (граничний рівень короткочасного впливу)
Граничне значення	Максимальне граничне значення	Sk*	Позначення впливу через шкіру
+	Сенсибілізатори		

Процедура класифікації	
Класифікація згідно з Регламентом (ЄС) № 1272/2008 [CLP]	**Використаний метод**
Гостра пероральна токсичність	Розрахунковий метод
Гостра дермальна токсичність	Розрахунковий метод
Гостра інгаляційна токсичність - газ	Розрахунковий метод
Гостра інгаляційна токсичність - пара	Розрахунковий метод
Гостра інгаляційна токсичність - пил/туман	Розрахунковий метод
Роз'їдання/подразнення шкіри	Розрахунковий метод
Серйозне пошкодження/подразнення очей	Розрахунковий метод
Сенсибілізація дихальних шляхів	Розрахунковий метод
Сенсибілізація шкіри	Розрахунковий метод
Мутагенність	Розрахунковий метод
Канцерогенність	Розрахунковий метод
Репродуктивна токсичність	Розрахунковий метод
STOT - одноразовий вплив	Розрахунковий метод
STOT - повторний вплив	Розрахунковий метод
Гостра токсичність для водного середовища	Розрахунковий метод
Хронічна токсичність для водного середовища	Розрахунковий метод
Небезпека аспірації	Розрахунковий метод
Озон	Розрахунковий метод

Основні джерела літератури та даних, використані для складання SDS

Орієнтовні рівні гострого впливу (AEGL)
Європейське хімічне агентство (ECHA) (ECHA_API)
Комітет з оцінювання ризиків Європейського хімічного агентства (ECHA) (ECHA_RAC)
База даних небезпечних речовин
Міжнародна уніфікована база даних хімічної інформації (IUCLID)
NIOSH (Національний інститут безпеки та гігієни праці)

Дата попередньої редакції 07.12.2023

Дата перегляду 05.02.2024

Причина перегляду Перший випуск

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

Застереження
Ця інформація надається без будь-яких прямих чи непрямих гарантій її точності або повноти. Інформацію отримано

ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ
TUNNEL-GEL® PLUS

Це переклад паспорта безпечності для окремої країни мовою, відмінною від передбаченої законодавством. Цей документ не замінює паспорт безпечності, наданий відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006.

з різних джерел, зокрема від виробника та інших третіх сторін. Інформація може бути непридатною за певних умов або якщо цей матеріал використовується разом з іншими матеріалами чи в будь-якому процесі. Остаточне визначення придатності будь-якого матеріалу є виключною відповідальністю користувача.

Кінець паспорта безпечності

HALLIBURTON

SAFETY DATA SHEET
TUNNEL-GEL® PLUS

This is a translation of the country-specific safety data sheet into a language other than that required by law. This document does not replace the safety data sheet provided according to Regulation (EC) No 1907/2006.

Revision date: 05-Feb-2024 **Revision Number** 15
Supersedes Date: 07-Dec-2023 **Product Code(s)** HM006204

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1. Product identifier

Product Name TUNNEL-GEL® PLUS
Product Code(s) HM006204

Other means of identification

Pure substance/mixture Substance

1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Recommended use Viscosifier

Sector of uses [SU] SU2 - Mining, (including offshore industries)

Uses advised against Consumer use

1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

Halliburton BV
Columbusstraat 19
7825VP
Emmen
Netherlands
Tel: +31 591 636 111

www.halliburton.com

For further information, please contact

E-mail address fdunexchem@halliburton.com

1.4. Emergency telephone number

Emergency Telephone +44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961
Global Incident Response Access Code: 334305
Contract Number: 14012

Emergency Telephone - §45 - (EC)1272/2008	
Austria	+43 (0)1 406 43 43
Belgium	+32 70 245 245
Bulgaria	+359 2 915 44 09 / +359 2 915 43 46

Croatia	(+385 1) 23 48 342
Cyprus	1401
Czech Republic	+420 224 919 293 / +420 224 915 402
Denmark	+45 82 12 12 12
Estonia	16662 / (+372) 626 93 90
Europe	112
Finland	+358 9 471 977
France	+01 45 42 59 59
Germany	+49 030 30686 790
Greece	+30 210 779 3777
Hungary	+36 (06) 80 201 199
Iceland	543 2222 / 543 1000
Ireland	+353 1 8379964
Italy	+39 02 6610 1029
Latvia	(+371) 67042473
Lithuania	+370 (85) 2362052
Luxembourg	(+352) 8002 5500
Malta	2122 4071
Netherlands	National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals)
Norway	+ 47 22 591300
Poland	+48 22 619 66 54 / +48 22 619 08 97
Portugal	+351 213 303 271
Romania	+40 21 318 36 06
Slovakia	+421 2 4854 4511
Slovenia	112
Spain	+34 91 562 04 20
Sweden	+46 8 33 12 31
Switzerland	114 / 112

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Regulation (EC) No 1272/2008

This substance is classified as not hazardous according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

2.2. Label elements

This substance is classified as not hazardous according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Signal word **None**

Hazard statements

This substance is classified as not hazardous according to regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

EUH210 - Safety data sheet available on request

Precautionary Statements - EU (§28, 1272/2008)

Additional information No information available

2.3. Other hazards

This mixture contains no substance considered to be persistent, bioaccumulating nor toxic (PBT)
This mixture contains no substance considered to be very persistent nor very bioaccumulating (vPvB)

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1 Substances

The product contains no substances which at their given concentration, are considered to be hazardous to health

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Full text of H- and EUH-phrases: see section 16

Acute Toxicity Estimate
No information available.

Rat = Rat
Rabbit = Rabbit
Dust = Dusts
Vapor = Vapor
Aerosol = Aerosol
Human = Human
Mouse = Mouse
Guinea pig = Guinea pig

This product does not contain candidate substances of very high concern at a concentration >=0.1% (Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Article 59)

Additional information No information available

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

Inhalation Remove to fresh air.

Eye contact Rinse thoroughly with plenty of water for at least 15 minutes, lifting lower and upper eyelids. Consult a physician.

Skin contact Wash skin with soap and water. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician.

Ingestion Rinse mouth.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms No information available.

Effects of Exposure No information available.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable Extinguishing Media All standard fire fighting media.

Large Fire CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Unsuitable extinguishing media Do not scatter spilled material with high pressure water streams.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards arising from the chemical No information available.

Hazardous combustion products Amorphous silica may transform at elevated temperatures to tridymite (870 C) or cristobalite (1470 C).

5.3. Advice for firefighters

Special protective equipment and precautions for fire-fighters Firefighters should wear self-contained breathing apparatus and full firefighting turnout gear. Use personal protection equipment.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions Ensure adequate ventilation.

For emergency responders Use personal protection recommended in Section 8.

6.2. Environmental precautions

Environmental precautions See Section 12 for additional Ecological Information.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Methods for containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for cleaning up Take up mechanically, placing in appropriate containers for disposal.

Prevention of secondary hazards Clean contaminated objects and areas thoroughly observing environmental regulations.

6.4. Reference to other sections

Reference to other sections See section 8 for more information. See section 13 for more information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

Advice on safe handling Ensure adequate ventilation.

General hygiene considerations If engineering controls and work practices cannot prevent excessive exposures, the selection and proper use of personal protective equipment should be determined by an industrial hygienist or other qualified professional based on the specific application of this product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions Use good housekeeping in storage and work areas to prevent accumulation of dust. Close container when not in use. Do not reuse empty container. Product has a shelf life of 36 months.

7.3. Specific end use(s)

Specific use(s) See section 1 for more information.

Exposure scenario	No information available.
Risk Management Methods (RMM)	The information required is contained in this Safety Data Sheet.
Other information	No information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Exposure Limits	This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with occupational exposure limits established by the region specific regulatory bodies.
Biological occupational exposure limits	This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with biological limits established by the region specific regulatory bodies.

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers No information available

Derived No Effect Level (DNEL) - General Public No information available.

Predicted No Effect Concentration (PNEC) No information available.

8.2. Exposure controls

Engineering controls	Use approved industrial ventilation and local exhaust as required to maintain exposures

below applicable exposure limits.

Personal protective equipment Use engineering controls to keep exposures below the OEL or DNEL

Eye/face protection Wear safety glasses or goggles to protect against exposure. (EN-166).

Hand protection Normal work gloves.

Gloves			
Duration of contact	**PPE - Glove material**	**Glove thickness**	**Break through time**
Long term (repeated) >8 hours	If repeated and/or prolonged skin exposure to the substance is likely, then wear suitable gloves tested to EN 374 and provide employee skin care programs	>0.1 mm	>8 hours

Skin and body protection Wear clothing appropriate for the work environment. Dusty clothing should be laundered before reuse. Use precautionary measures to avoid creating dust when removing or laundering clothing.

Respiratory protection Not normally needed. But if significant exposures are possible then the following respirator is recommended:
Dust/mist respirator. (N95, P2/P3).

Other protective equipment Eyewash fountains and safety showers must be easily accessible.

General hygiene considerations If engineering controls and work practices cannot prevent excessive exposures, the selection and proper use of personal protective equipment should be determined by an industrial hygienist or other qualified professional based on the specific application of this product.

Environmental exposure controls No information available.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state Solid
Color Various
Odor Odorless

Property	Values	Remarks • Method
Melting point / freezing point	No data available	
Initial boiling point and boiling range		
Flammability	No data available	
Flammability Limit in Air	Not applicable	
Upper flammability or explosive limits	No data available	
Lower flammability or explosive limits	No data available	

Flash point	No data available	
Autoignition temperature	No data available	
Decomposition temperature	No data available	
pH	9.9	
pH (as aqueous solution)	No data available	
Kinematic viscosity	No data available	
Dynamic viscosity	No data available	
Water solubility	Insoluble in water	
Solubility(ies)	No data available	
Partition coefficient	No data available	
Vapor pressure	No data available	
Relative density	2.65	
Bulk density	No data available	-
Liquid Density	No data available	-
Relative vapor density	No data available	-
Coefficient Water/Oil Distribution	No data available	-

Particle characteristics

Form	Not applicable
Particle Size	Not applicable
Particle Size Distribution	Not applicable

Explosive properties No information available

Oxidizing properties No information available

9.2. Other information

Pour Point	No data available
Softening point	Not applicable
Molecular weight	Not applicable
VOC content	No data available

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes Not applicable

9.2.2. Other safety characteristics No information available

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1. Reactivity

Stable under normal conditions.

10.2. Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3. Possibility of hazardous reactions

None under normal processing.

10.4. Conditions to avoid

None known based on information supplied.

10.5. Incompatible materials

Hydrofluoric acid.

10.6. Hazardous decomposition products

Amorphous silica may transform at elevated temperatures to tridymite (870 C) or cristobalite (1470 C).

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Information on likely routes of exposure

Principle Route of Exposure Eye or skin contact, inhalation, Ingestion, Skin contact, Eye contact, Inhalation

Product Information

Inhalation Specific test data for the substance or mixture is not available.

Eye contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Skin contact Specific test data for the substance or mixture is not available.

Ingestion Specific test data for the substance or mixture is not available.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

No information available.

Acute toxicity

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document

ATEmix (oral)	99,999.00	mg/kg
ATEmix (dermal)	99,999.00	mg/kg
ATEmix (inhalation-gas)	99,999.00	ppm
ATEmix (inhalation-vapor)	99,999.00	mg/l

ATEmix (inhalation-dust/mist) 99,999.00 mg/l

Rat = Rat
Rabbit = Rabbit
Dust = Dusts
Vapor = Vapor
Aerosol = Aerosol
Human = Human
Mouse = Mouse
Guinea pig = Guinea pig

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Skin corrosion/irritation No information available.

Serious eye damage/eye irritation No information available.

Respiratory or skin sensitization No information available.

Germ cell mutagenicity No information available.

Carcinogenicity No information available.

Reproductive toxicity No information available.

STOT - single exposure No information available.

STOT - repeated exposure No information available.

Aspiration hazard No information available.

11.2. Information on other hazards

11.2.1. Endocrine disrupting properties

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors.

11.2.2. Other information

Other adverse effects No information available.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Ecotoxicity

Unknown aquatic toxicity Contains 2.91 % of components with unknown hazards to the aquatic environment.

12.2. Persistence and degradability

Persistence and degradability No information available

12.3. Bioaccumulative potential

Bioaccumulation No information available

12.4. Mobility in soil

Mobility in soil No information available

Mobility No information available.

12.5. Results of PBT and vPvB assessment

PBT and vPvB assessment The product does not contain any substance(s) classified as PBT or vPvB above the threshold of declaration.

12.6. Endocrine disrupting properties

This product does not contain any known or suspected endocrine disruptors.

12.7. Other adverse effects

Other adverse effects No information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1. Waste treatment methods

Waste from residues/unused products Dispose of in accordance with local regulations. Dispose of waste in accordance with environmental legislation.

Contaminated packaging Do not reuse empty containers.

SECTION 14: Transport information

Regulatory information	14.1. UN number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Transport hazard class(es)	14.4. Packing group	14.5. Environmental hazards	Notes
ADR	Not regulated	-	-	-	Not applicable	-
RID	Not regulated	-	-	-	Not applicable	-
IATA	Not regulated	-	-	-	Not applicable	-
IMDG	Not regulated	-	-	-	Not applicable	-
ADN	Not regulated	-	-	-	Not applicable	-

Regulatory information	14.6. Special precautions for user					
	Special Provisions	Classification code	Tunnel restriction code	EmS-No.	ERG Code	Note:
ADR	None	None	None	-	-	-
RID	None	None	-	-	-	-
IATA	None	-	-	-	None	-
IMDG	None	-	-	None	-	-
ADN	None	None	-	-	-	-

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments No information available

SECTION 15: Regulatory information

15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

International Inventories

EINECS/ELINCS Product contains one or more components not listed on the inventory

Legend:

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances

European Union

Take note of Directive 98/24/EC on the protection of the health and safety of workers from the risks related to chemical agents at work.

Take note of Directive 94/33/EC on the protection of young people at work

Take note of Directive 92/85/EC on the protection of pregnant and breastfeeding women at work

Germany
Water hazard class (WGK) non-hazardous to water (nwg)

France
Occupational Illnesses (R-463-3, France)

Netherlands
Water contaminating class (Netherlands)

Authorizations and/or restrictions on use:
This product does not contain substances subject to authorization (Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex XIV) This product does not contain substances subject to restriction (Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH), Annex XVII)

Dangerous substance category per Seveso Directive (2012/18/EU) Non-controlled

Biodical Products Regulation (BPR) 528/2012 Not applicable

15.2. Chemical safety assessment

Chemical Safety Report No information available

SECTION 16: Other information

Key or legend to abbreviations and acronyms used in the safety data sheet

ADR - The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
bw – body weight
CAS – Chemical Abstracts Service
CLP – REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
Derived No Effect Level (DNEL)
EC – European Commission
EC10 – Effective Concentration 10%
EC50 – Effective Concentration 50%
EEC – European Economic Community
EN 149 - European standard on filtering halfmasks to protect against particles
EN 374 - European standard on Protective gloves against chemicals and micro-organisms
ErC50 – Effective Concentration growth rate 50%
IATA/ICAO - International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization
IBC Code – International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
LC50 – Lethal Concentration 50%
LD50 – Lethal Dose 50%
LL0 – Lethal Loading 0%
LL50 – Lethal Loading 50%
MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships
PBT – Persistent Bioaccumulative and Toxic
PEL – Permissible Exposure Limit
Predicted No Effect Concentration (PNEC)
PROC – Process category
REACH – REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STEL – Short Term Exposure Limit
SU – Sector of Use category
SVHC: Substances of Very High Concern for Authorization:

Legend Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (time-weighted average)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit)
Ceiling	Maximum limit value	Sk*	Skin designation
+	Sensitizers		

Classification procedure	
Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	**Method Used**
Acute oral toxicity	Calculation method
Acute dermal toxicity	Calculation method
Acute inhalation toxicity - gas	Calculation method
Acute inhalation toxicity - vapor	Calculation method
Acute inhalation toxicity - dust/mist	Calculation method
Skin corrosion/irritation	Calculation method
Serious eye damage/eye irritation	Calculation method
Respiratory sensitization	Calculation method
Skin sensitization	Calculation method
Mutagenicity	Calculation method
Carcinogenicity	Calculation method
Reproductive toxicity	Calculation method
STOT - single exposure	Calculation method
STOT - repeated exposure	Calculation method
Acute aquatic toxicity	Calculation method
Chronic aquatic toxicity	Calculation method
Aspiration hazard	Calculation method
Ozone	Calculation method

Key literature references and sources for data used to compile the SDS

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))
European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA_API)
European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA_RAC)
Hazardous Substance Database
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

Supersedes Date 07-Dec-2023

Revision date 05-Feb-2024

Reason for revision Initial Release

This is a translation of the country-specific safety data sheet into a language other than that required by law. This document does not replace the safety data sheet provided according to Regulation (EC) No 1907/2006.

Disclaimer
This information is furnished without warranty, expressed or implied, as to accuracy or completeness. The information isobtained

from various sources including the manufacturer and other third party sources. The information may not be validunder all conditions nor if this material is used in combination with other materials or in any process. Final determination ofsuitability of any material is the sole responsibility of the user.

End of Safety Data Sheet