



Технічний паспорт

ЛОКТАЙТ®ПК 7221™

Відомий як LOCTITE®7221™

Листопад 2014 рік

ОПИС ПРОДУКТУ

ЛОКТАЙТ®ПК 7221™ має такі характеристики продукту:

Технології	Епоксидна смола
Хімічний тип	Епоксидна смола
Зовнішній вигляд (смола)	Сірий ^{LMS}
Зовнішній вигляд (затверджувач)	Бурштин ^{LMS}
Зовнішній вигляд (суміш)	Сіра рідина
Компоненти	Двокомпонентний - потребує змішування
Співвідношення змішування, за об'ємом - Смола : Затверджувач	2,3 : 1
Співвідношення змішування, за вагою - Смола : Затверджувач	3,4 : 1
Лікування	Затвердіння при кімнатній температурі
Застосування	Хімічна стійкість
Конкретна вигода	● Захищає поверхні від сильного хімічного впливу ● Легко змішувати та використовувати ● Наноситься пензлем ● Гладке покриття захищає від тертя та турбулентності ● Чудова адгезія — добре склеюється з усіма металевими основами

ЛОКТАЙТ®ПК 7221™ призначений для захисту обладнання та бетону від екстремальної корозії, спричиненої хімічним впливом, особливо сірчаної кислоти. LOCTITE®ПК 7221™ утворює глясову поверхню з низьким тертям за типових робочих температур від -29 °C до 65 °C. Типові застосування включають відновлення поверхні трубних решіток, конденсаторів, робочих коліс насосів охолодження, дросельних клапанів та кавітаційних насосів, трубопроводних резервуарів та жолобів, відновлення поверхні та ремонт рулів та корпусів шкворнів, зон утримання хімічних речовин на трубопроводах.

ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ НЕОТВЕРДЖЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Смола:

Вага на галон, фунти/гал від 12,9 до 13,5^{LMS}
 В'язкість, Брукфілд - RV, 25 °C, мПа·с (сП):
 Шпиндель 7, швидкість 20 об/хв, від 40 000 до 60 000^{LMS}

Затверджувач:

Вага на галон, фунти/гал 8,6 до 9,1^{LMS}
 В'язкість, Брукфілд - RV, 25 °C, мПа·с (сП):
 Шпиндель 2, швидкість 20 об/хв, від 400 до 850^{LMS}

Змішаний:

Покриття 6,8 м² за товшки 0,5 мм/5,5 кг (74 фут² за товшки 20 міл/12 фунтів)

В'язкість, конус і пластина, 25 °C, мПа·с (сП):

Швидкість зсуву 10 с:

5000

ТИПОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТВЕРДЖЕННЯ

Властивості затвердіння

Час гелеутворення при 25 °C, хвилини:

маса 400 г

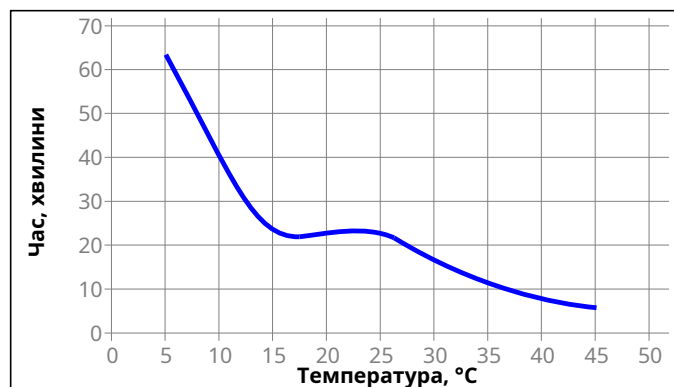
від 28 до 40^{LMS}

Час нанесення повторного шару при 25 °C,
 години. Стійкість до вологої температури, °C.

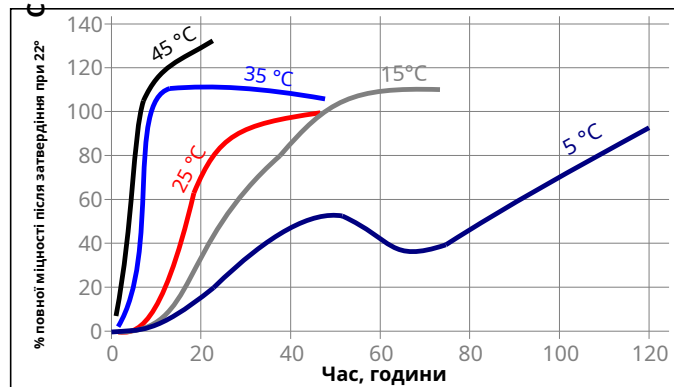
від 1 до 4

> 93

Робоче життя



Час затвердіння



ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАТВЕРДЖЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Затвердів при 25 °C

Фізичні властивості:

Твердість за Шором, ISO 868, дюрометр	83
D. Міцність на стиск, ISO 604.	N/мм ² 69,0 (psi) (10 000)

ТИПОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАТВЕРДЖЕНОГО МАТЕРІАЛУ**Клейові властивості**

Затвердіння протягом 48 годин при температурі 25 °C

Міцність на зсув нахлесту, ISO 4587:

Сталь (оброблена піскоструминною обробкою)	N/мм ² 17.2 (psi) (2500)
--	--

Стійкість до температури в сухому середовищі, °C
(CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Рейтинг 2) 110

Температурна стійкість за вологого середовища,
°C (CSA-Z245.20-06/CSA-Z245.21-06 Рейтинг 2) 90

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Цей продукт не рекомендується використовувати в системах з чистим киснем та/або багатих на кисень системах, а також не слід вибирати його як герметик для хлору або інших сильних окислювачів.

Для отримання інформації щодо безпечного поводження з цим продуктом зверніться до Паспорту безпеки (SDS).

Інструкція із застосування:**Підготовка поверхні**

Правильна підготовка поверхні має вирішальне значення для довгострокової продуктивності цього продукту. Точні вимоги залежать від ступеня застосування, очікуваного терміну служби та початкових умов основи.

Метал:

- Очистіть, висушіть та відшліфуйте поверхню нанесення. Чим ретельніше підготовлена поверхня, тим краща продуктивність нанесення. Якщо можливо, рекомендується обробити поверхню піскоструминним способом до стану майже білого металу (SSPC-SP10/NACE № 2). Для менш складних випадків доцільно зробити поверхню шорсткою за допомогою ручних інструментів.
- На завершальному етапі рекомендується очищення розчинником без залишків для покращення адгезії.

Бетон:

- Бетон повинен тверднути щонайменше 30 днів.
- Ретельно видаліть весь жир, олію та бруд, промивши поверхню. Видаліть усі поверхневі забруднення, такі як старе покриття, пухкий бетон та пил, за допомогою сухого абразивоструминного очищення, водоструминного очищення, скарифікування або кислотного травлення, а потім ретельно промийте.
- Підготовлена поверхня повинна бути шорсткою, без надлишку води. Профіль поверхні від CSP3 до CSP5 (ICRI - стандартна інструкція 03732).
- Усі нерівності поверхні, такі як стики, отвори, пори та тріщини, повинні бути заповнені.
- Бетон повинен повністю висохнути перед нанесенням продукту.

Змішування:

- Температура матеріалу повинна бути від 18 °C до 27 °C.
- Змішайте весь вміст смоли та затверджувача. Якщо потрібна менша кількість, змішайте 2,3 частини смоли на 1 частину затверджувача за об'ємом або 3,4 частини смоли на 1 частину затверджувача за вагою.
- Енергійно перемішуйте протягом 3-5 хвилин, доки не отримаєте однорідний колір.

Спосіб застосування:

- Нанесіть повністю перемішаний матеріал на підготовлену поверхню.
- Негайно очистіть будь-яку забруднену шкіру або одяг водою з милом.
- Матеріал можна наносити пензлем або валиком з ворсом 3/8 та хорошим стрижнем.

Увага: Використовуйте схвалений респіратор з позитивним тиском та подачею повітря під час зварювання або різання пальником поблизу затверділого складу. **Не** використовувати відкритий вогонь на складі.

Технічні поради щодо роботи з епоксидними смолами

Час роботи та затвердіння залежить від температури та маси:

- Чим вища температура, тим швидше відбувається затвердіння.
- Чим більша маса матеріалу, тим швидше відбувається затвердіння. Щоб

пришвидшити затвердіння епоксидних смол за низьких температур:

- Зберігайте епоксидну смолу за кімнатної температури.
- Попередньо розігрійте ремонтвану поверхню, доки вона не стане теплою на дотик. Щоб уповільнити затвердіння епоксидних смол за високих температур:

- Змішуйте епоксидну смолу невеликими порціями, щоб запобігти швидкому затвердінню.
- Охолодіть компонент(и) смоли/затверджувача.

Специфікація матеріалу Loctite LMS

LMS від червня 13, 2001 (Смола) та LMS від червня 13, 2001 (Затверджувач). Звіти про випробування для кожної партії доступні для зазначених властивостей. Звіти про випробування LMS включають вибрані параметри контролю якості, які вважаються відповідними специфікаціям для використання клієнтом. Крім того, запроваджуються комплексні засоби контролю для забезпечення якості та стабільності продукції. Спеціальні вимоги до специфікацій клієнта можуть бути узгоджені через відділ якості Henkel Loctite.

Зберігання

Зберігайте продукт у невідкритій упаковці в сухому місці. Матеріал, видалений з контейнерів, може бути забруднений під час використання. Не повертайте рідину в оригінальну упаковку. Інформація щодо зберігання може бути вказана на етикетці контейнера з продуктом.

Оптимальне зберігання: від 8 °C до 21 °C. Зберігання за температури нижче 8 °C або вище 28 °C може негативно вплинути на властивості продукту. Компанія «Хенкель» не несе відповідальності за продукт, який був забруднений або зберігався за умов, відмінних від рекомендованих. Якщо потрібна додаткова інформація, зверніться до місцевого центру технічного обслуговування або до представника служби підтримки клієнтів.

Конверсії

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$ кВ/
 мм x 25,4 = В/міл мм /
 25,4 = дюйми мкм /
 25,4 = міл
 Н x 0,225 = фунт
 Н/мм x 5,71 = фунт/дюйм Н/мм²
 x 145 = фунт/кв. дюйм МПа x
 145 = фунт/кв. дюйм
 Н·м x 8,851 = фунт·дюйм
 Н·м x 0,738 = фунт·фт Н·мм
 x 0,142 = унція·дюйм МПа·с
 = сП

Примітки:

Інформація, надана в цьому Технічному паспорті (ТП), включаючи рекомендації щодо використання та застосування продукту, базується на наших знаннях та досвіді роботи з продуктом на дату цього ТП. Продукт може мати різноманітне застосування, а також різні умови застосування та роботи у вашому середовищі, які знаходяться поза нашим контролем. Тому компанія «Хенкель» не несе відповідальності за придатність нашого продукту для виробничих процесів та умов, за яких ви його використовуєте, а також за передбачуване застосування та результати. Ми наполегливо рекомендуємо вам провести власні попередні випробування, щоб підтвердити таку придатність нашого продукту.

Будь-яка відповідальність щодо інформації, що міститься в Технічному паспорті, або будь-яких інших письмових чи усних рекомендаціях щодо відповідного продукту, виключається, окрім випадків, коли прямо погоджено інше, та окрім випадків, пов'язаних зі смертю або тілесними ушкодженнями, спричиненими нашою недбалістю, та будь-якої відповідальності згідно з будь-яким чинним обов'язковим законом про відповідальність за якість продукції.

Якщо продукцію постачають Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS та Henkel France SA, будь ласка, додатково зверніть увагу на наступне:

У випадку, якщо компанія «Хенкель» все ж буде визнана відповідальною, з будь-яких правових підстав, відповідальність «Хенкель» ні в якому разі не перевищуватиме суму відповідної поставки.

У випадку, якщо продукція постачається компанією Henkel Colombiana, SAS, застосовується наступне застереження:

Інформація, надана в цьому Технічному паспорті (ТП), включаючи рекомендації щодо використання та застосування продукту, базується на наших знаннях та досвіді роботи з продуктом на дату цього ТП. Тому компанія «Хенкель» не несе відповідальності за придатність нашого продукту для виробничих процесів та умов, за яких ви його використовуєте, а також за передбачуване застосування та результати. Ми наполегливо рекомендуємо вам провести власні попередні випробування, щоб підтвердити таку придатність нашого продукту.

Будь-яка відповідальність щодо інформації, що міститься в Технічному паспорті, або будь-яких інших письмових чи усних рекомендаціях щодо відповідного продукту, виключається, окрім випадків, коли прямо погоджено інше, та окрім випадків, пов'язаних зі смертю або тілесними ушкодженнями, спричиненими нашою недбалістю, та будь-якої відповідальності згідно з будь-яким чинним обов'язковим законом про відповідальність за якість продукції.

У випадку, якщо продукція постачається корпорацією Henkel, Resin Technology Group, Inc. або корпорацією Henkel Canada, застосовується наступне застереження:

Дані, що містяться в цьому документі, надаються лише для ознайомлення та вважаються достовірними. Ми не можемо нести відповідальність за результати, отримані іншими особами, чий методи ми не контролюємо. Користувач несе відповідальність за визначення придатності для своїх цілей будь-яких методів виробництва, згаданих у цьому документі, та за вжиття таких запобіжних заходів, які можуть бути доцільними для захисту майна та осіб від будь-яких небезпек, які можуть бути пов'язані з їх використанням та обробкою. З огляду на вищезазначене, **Корпорація «Хенкель» окремо відмовляється від усіх гарантій, явних чи неявних, включаючи гарантії товарної придатності або придатності для певної мети, що виникають внаслідок продажу або використання продукції корпорації «Хенкель».** Корпорація «Хенкель» окремо відмовляється від будь-якої відповідальності за непрямі або випадкові збитки будь-якого роду, включаючи втрачену вигоду. Обговорення тут різних процесів або складів не слід тлумачити як твердження про те, що вони не підпадають під домінування патентів, що належать іншим особам, або як ліцензію на будь-які патенти корпорації Henkel, які можуть охоплювати такі процеси або склади. Ми рекомендуємо кожному потенційному користувачеві перевірити запропоноване застосування перед повторним використанням, використовуючи ці дані як орієнтир. Цей продукт може бути охоплений одним або кількома патентами чи заявками на патент США або інших країн.

Використання торгової марки

Якщо не зазначено інше, усі торговельні марки в цьому документі є торговими марками корпорації Henkel у США та інших країнах.  позначає торгову марку, зареєстровану в Патентному відомстві США та Відомстві з питань торгових марок.

Посилання 1.5

Хенкель Америка
+ 860.571.5100

Хенкель Європа
+ 49.89.320800.1800

Хенкель Азіатсько-Тихоокеанський регіон
+ 86.21.2891.8859

Для отримання найпрямішого доступу до місцевих відділів продажів та технічної підтримки відвідайте веб-сайт: www.henkel.com/industrial