

Опис продукту

Продукт Локтайт 2701 — однокомпонентний тиксотропний анаеробний фіксатор різьби високої міцності, що полімеризується без доступу повітря в невеликих зазорах між металевими поверхнями.

Типові галузі застосування

Запобігання самовідкручуванню та герметизація різьбових з'єднань. Продукт особливо придатний для кріпильних з'єднань з неактивних матеріалів, що працюють у важких умовах, де потрібна висока міцність, зокрема в середовищі гарячої оливи тощо.

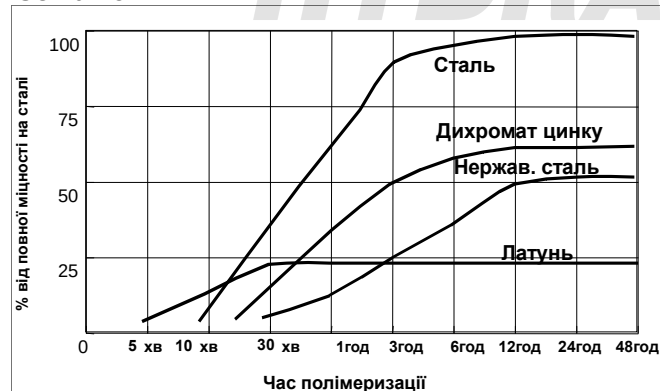
Властивості незатверділого продукту

	Значення	Діапазон
Хімічний тип	Ефір метакрилату	
Колір	Зелений, флуоресцентний	
Густина за Т 25°C	1.08	
В'язкість за Т 25°C, мПа·с (сП)		
Падаюча кулька D	500	400 - 600
За DIN 54453, MV		
D = 129 c ⁻¹	500	400 - 600
Темп. спалаху (TCC), °C	>80	
Тиск насич. пари, мбар	<2	

Процес полімеризації продукту

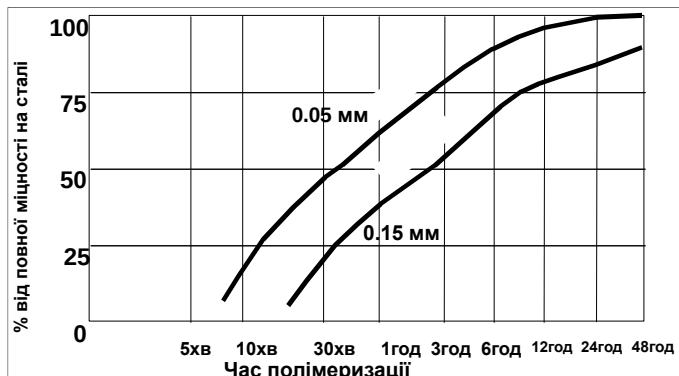
Швидкість полімеризації на різних матеріалах

Швидкість полімеризації залежить від матеріалу деталей, що з'єднуються. Наведений нижче графік показує набір міцності на зсув на пальці та втулці залежно від типу їхніх матеріалів. Випробування проводили за стандартом ISO 10123.



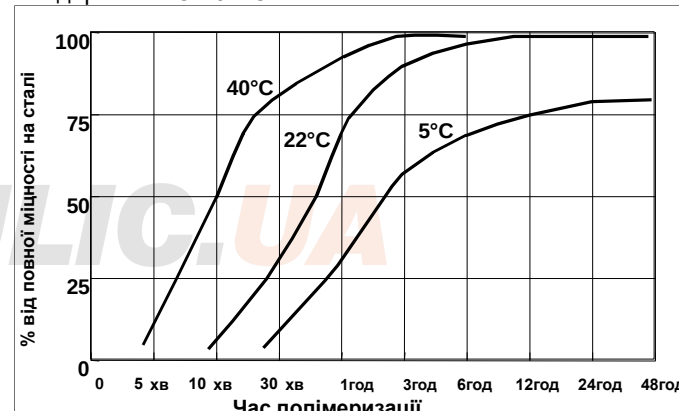
Залежність швидкості полімеризації від зазору

Швидкість полімеризації продукту залежить від величини зазору між деталями. Наведений нижче графік показує набір міцності продукту під час склеювання сталевих вала й втулки за різних зазорів. Випробування проводили за стандартом ISO 10123.



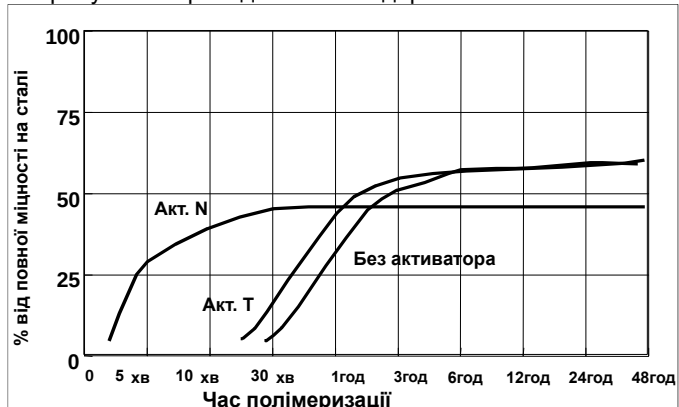
Залежність швидкості полімеризації продукту від температури

Швидкість полімеризації залежить від температури навколишнього повітря. Наведений нижче графік показує набір міцності на зсув на сталевих пальці та втулці за різних температур полімеризації. Випробування проводили за стандартом ISO 10123.



Вплив активатора на швидкість полімеризації

Якщо полімеризація триває непринятно довго або зазори надмірно великі, швидкість полімеризації можна збільшити активаторами. Наведений нижче графік показує час полімеризації продукту на склеєних пальці та втулці з дихромату цинку із застосуванням активаторів N і T. Випробування проводили за стандартом ISO 10123.



Властивості затверділого продукту

Фізичні властивості

Час досягн. повної міцн. на сталі за 22°C, зазор 0.05 мм	24 год
Коефіцієнт тепл. розширення, за ASTM D696, K ⁻¹	100x10E ⁻⁶
Коефіцієнт теплопровідності, за ASTM C177, Вт·м ⁻¹ ·K ⁻¹	0.1
Теплоємність, кДж·кг ⁻¹ ·K ⁻¹	0.3
Оптимальний клейовий зазор, мм	0.05
Максимальний рекомендований діаметр різьби	M20

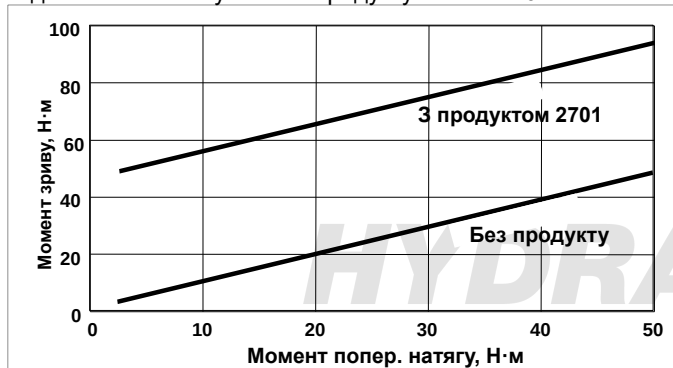
Міцнісні характеристики затверділого продукту

(Випробування через 24 год після склеювання за Т 22°C на сталевих окисдованих болтах і гайках М10)

	Діапазон
Момент зриву (без попер. натягу), за MIL-S-46163, Н·м	26-50
Момент відкруч. після зриву, за MIL-S-46163, Н·м	33-65
Момент зриву (з'єдн. з попер. натягом), за DIN 54454, Н·м	30-60
Макс. момент відкруч. після зриву, за DIN 54454, Н·м	36-60
Статична міцність на зсув, за MIL-R-46082, Н/мм ²	25-38
Статична міцність на зсув, за DIN 54452, Н/мм ²	18-30

Ефект фіксації із застосуванням продукту

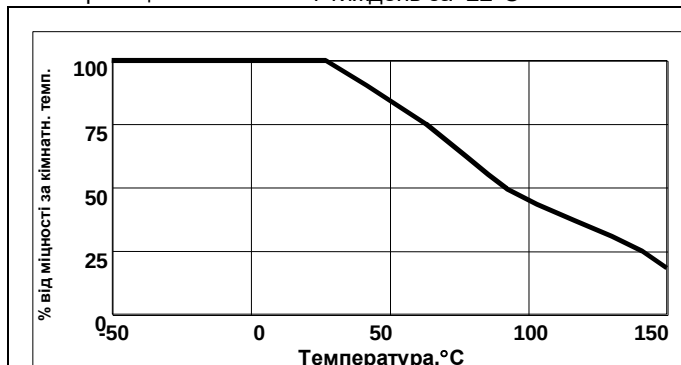
Момент зриву різьбового з'єднання зазвичай на 15-30% нижчий за момент його попереднього натягу. Наведений нижче графік показує збільшення моменту зриву різьбового з'єднання із застосуванням продукту Loctite 2701.



Стійкість до зовнішніх факторів

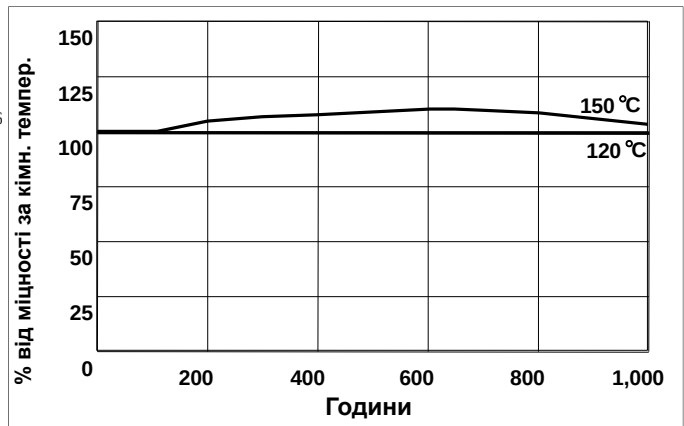
Температурна міцність

Методика випробувань:	Момент зриву, за DIN 54454
Матеріал:	Болти й гайки М10, фосфатовані цинком
Полімеризація:	1 тиждень за 22°C



Температурне старіння

Методика випробувань:	Момент зриву, за DIN 54454
Матеріал:	Болти й гайки М10, фосфатовані цинком
Полімеризація:	1 тиждень за 22°C



Хімічна стійкість

Методика випробувань:	Момент зриву, за DIN 54454
Матеріал:	Болти й гайки М10, фосфатовані цинком
Полімеризація:	1 тиждень за 22°C

Агресивні рідини	Темпер.	% від почат. міцн. через		
		100год	500год	1000год
Моторна олива MIL 46152	125°C	95	100	110
Неетильований бензин	22°C	100	110	115
Етильований бензин	22°C	100	110	105
Гальмівна рідина	22°C	100	100	100
Етанол	22°C	95	95	95
Ацетон	22°C	100	100	100
Трихлоретан	22°C	100	110	110
Вода/Гліколь(50%/50%)	87°C	100	85	85

Загальна інформація

Продукт не рекомендовано застосовувати в середовищі чистого кисню, хлору чи інших сильних окисників. Інформація щодо безпечного застосування продукту міститься в паспорті безпеки матеріалу (MSDS).

Якщо поверхню перед нанесенням продукту очищують спеціальними мийними системами, перевірте сумісність продукту з мийними розчинами. У деяких випадках мийні розчини можуть негативно впливати на властивості продукту.

Продукт не рекомендовано застосовувати на пластмасах, особливо на термопластах, оскільки він може спричинити їх руйнування. Якщо таке застосування необхідне, попередньо перевірте сумісність продукту з матеріалом контактних поверхонь.

Спосіб застосування

Для найкращого результату поверхні, що з'єднуються, необхідно очистити й знежирити. Продукт наносять на різьбову частину болта в кількості, достатній для заповнення різьбового зазору.

Найкращі результати досягаються за зазору до 0.05 мм. Надто великі діаметри різьби, а отже, і різьбові зазори негативно впливають на швидкість полімеризації та кінцеву міцність з'єднання.

Продукт зменшує тертя під час складання, що треба враховувати в технологічних процесах складання під час визначення моменту затягування.

Зберігання

Продукт необхідно зберігати в сухому прохолодному місці в закритій тарі за температури 8 - 28°C (46°F - 82°F), якщо на упаковці не вказано інше. Оптимальним режимом зберігання є нижня половина зазначеного інтервалу.

Щоб не зіпсувати невикористаний продукт, не переливайте його назад в оригінальну упаковку.

Докладнішу інформацію щодо зберігання можна отримати в регіональному представництві фірми Локтайт.

Точність даних

Наведені вище числові дані вважаються типовими, відхилення від них може сягати ± 2 %. Ці дані отримано під час випробувань, їх періодично перевіряють.

Примітка

Наведені дані мають виключно інформаційний характер, проте відповідають реальним властивостям продукту. Локтайт не несе відповідальності за результати, отримані іншими організаціями, оскільки не має змоги контролювати проведення таких випробувань. Під час використання продукту всю відповідальність за якість його роботи й безпеку праці у виробничих процесах несе споживач.

Під час розгляду гарантійних випадків щодо виробів, у виробництві яких застосовують продукт, Локтайт не несе жодної відповідальності, зокрема за моральні та інші збитки, пов'язані з якістю виготовленого виробу. Локтайт рекомендує виробникам під час впровадження продукту в технологічний процес проводити необхідні випробування, керуючись наведеними вище даними. Продукт може бути захищений одним або кількома американськими чи іншими іноземними патентами або запатентованими застосуваннями.

Переклад українською: **HYDRAULIC.UA** · hydraulic.ua · тел. 067 640-11-88 · e-mail sales@hydraulic.ua
Київ, просп. Повітряних сил, 94-Б (точка видачі «Жуляни») · пн–пт 09:00–18:00

HYDRAULIC.UA