

TERMÉKLEÍRÁS

Technológia	Akril
Vegy alapanyag	Dimetakrilát észter
Megjelenés (folyadék)	Fehér, törtfehér paszta
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel
Viszkozitás	Közepes, tixotróp
Kikeményedés	Anaerob
Alkalmazás	Tömítés
Szilárdság	Alacsony

LOCTITE® 511™ fém menetes csövek és szerelvények rögzítésére és tömítésére fejlesztették ki. A termék gyorsan térhálósodik zárt fém felületek közötti légmentes résben.

KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

Sűrűség 25 °C-on 1,08

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

Viszkozitás, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):

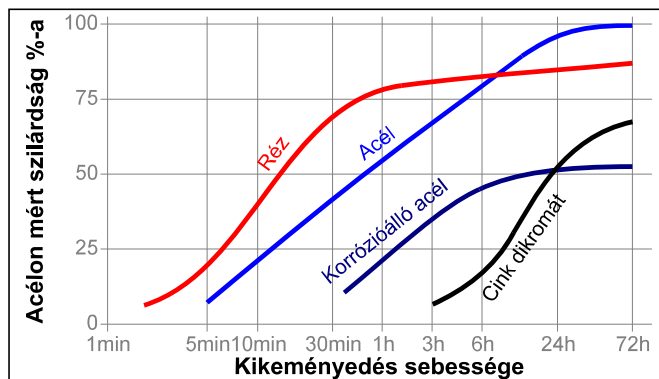
Órsó 6, fordulatszám 2,5 /perc 40 000-100 000

Tengely 6, sebesség 20 rpm 9 000-22 000

JELLEMZŐ KIKEMÉNYEDÉSI TULAJDONSÁGOK

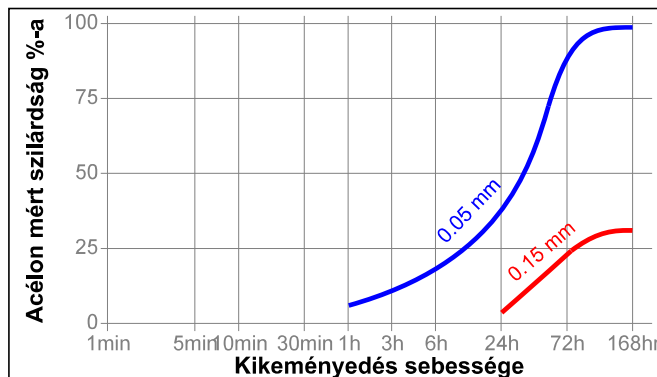
Kikeményedési sebesség - Anyagtípus

A kikeményedés sebessége függ az anyag típusától. Az alábbi grafikon mutatja az oldónyomatékok az idő függvényében különböző anyagú M10-es csavarokon és anyákon ISO 10964 szerint vizsgálva.



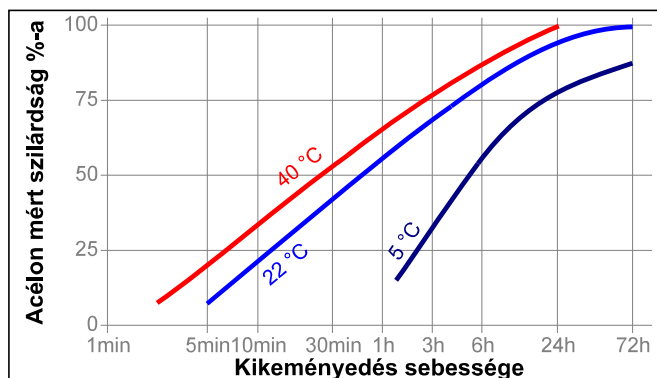
Kikeményedési sebesség - Résméret

A térhálósodás függ a résmérettől. A rés milyensége függ a retesz menettípusától, minőségétől és méretétől. A grafikon megmutatja a nyírószilárdság változását az idő függvényében, különböző résméretekre képest az ISO10123 szabványnak megfelelően.



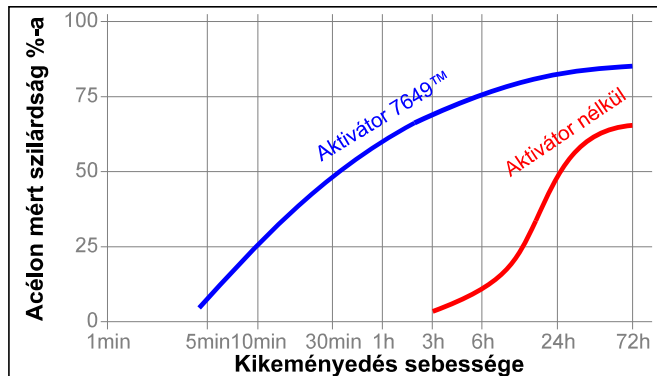
Kikeményedési sebesség - Hőmérséklet

A térhálósodás függ a környezeti hőmérséklettől. Az alábbi grafikon mutatja az oldónyomatékok az idő függvényében különböző hőmérsékleteken M10-es csavarokon és anyákon ISO 10964.



Kikeményedési sebesség - Aktivátorral

Amikor a kikeményedési idő túl hosszú vagy nagy a rész méret, aktivátor alkalmazása a felületen megnöveli a kikeményedés sebességét. Az alábbi grafikon mutatja az oldónyomatékok Loctite SF 7649™ aktivátor használata mellett M10 cink dikromát acél anyacsavarok és csavarok ISO 10964 szerint vizsgálva. Aktivátor 7471 használata nem ajánlott a termékhez.



A kikeményedett anyag jellemző tulajdonságai**Fizikai tulajdonságok:**

Hőtágulási együttható, ISO 11359-2, K ⁻¹	110×10 ⁻⁶
Hővezetési tényező, ISO 8302, W/(m·K)	0,3
Fajhő, kJ/(kg·K)	0,3

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN**A ragasztó tulajdonságai**

Kikeményedés 24 óra 22°C-on

Szakítónyomaték, ISO 10964:

N·m	6
(lb.in.)	(53)

Továbbforgatási nyomaték, ISO 10964:

N·m	2
(lb.in.)	(17)

Oldónyomaték, ISO 10964, 5 N·m előfeszítéssel:

N·m	10
(lb.in.)	(88)

Max. Továbbforgatási nyomaték, ISO 10964, 5 N·m előfeszítéssel:

N·m	2
(lb.in.)	(17)

Nyomó-nyírószilárdság, ISO 10123:

Acél csapok és hüvelyek

N/mm ²	≥2,5
(psi)	(≥360)

JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

A következő tesztek a környezet szilárdságra gyakorolt hatását mutatják. Ez nem a tömítési képesség mérésére szolgál

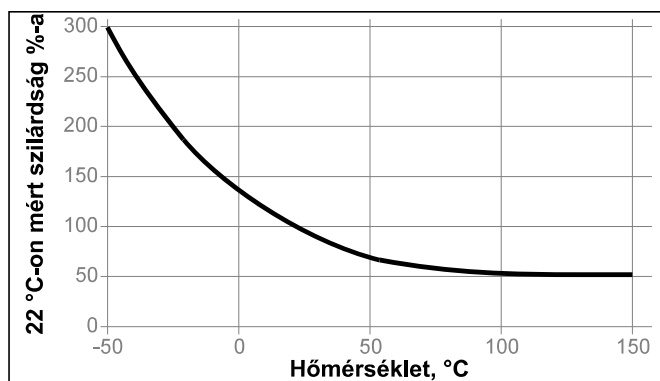
Kikeményedési idő 72 óra 22°C-on

Szakítónyomaték, ISO 10964:

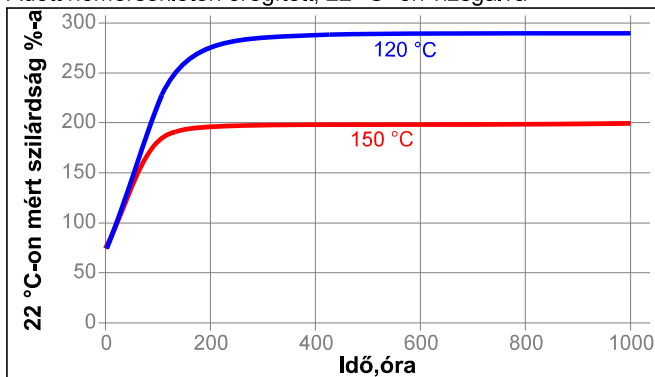
M10 fekete oxid anyacsavarok és csavarok

Hőállóság

Hőmérséklet teszt

**Hőregítés**

Adott hőmérsékleten öregített, 22 °C -on vizsgálva

**Vegyi ellenállóképesség**

Adott körülmények között öregítve, 22 °C-on vizsgálva

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a		
		100 h	500 h	1000 h
Motorolaj	87	200	200	200
Motorolaj	120	210	240	240
Benzin	22	50	70	60
Fékfolyadék	22	50	70	40
Víz/glikol 50/50	87	140	140	140

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

A termék használata nem javasolt tiszta oxigénnel működő és/vagy oxigénben gazdag rendszerekben és nem használható tömítőanyagként klórhoz vagy más erősen oxidáló anyagokhoz.

A termék biztonságos kezelése érdekében olvassa el a biztonsági (MSDS) adatlapot.

Ahol vizes mosórendszereket használnak tisztításra ragasztás előtt, ott fontos ellenőrizni az összeférhetőséget a mosófolyadék és a ragasztó között. Néhány esetben a vizes mosófolyadékok befolyásolják a ragasztó működését és a ragasztás minőségét.

Ez a termék nem javasolt műanyagok ragasztásához (különösen nem hőre lágyuló műanyagokhoz, ahol feszültségtörést okozhatnak). Javasolt a termék összeférhetőségét megvizsgálni a ragasztandó felülettel.



Használati útmutató**Összeszerelés**

1. A legjobb eredmény eléréséhez a (külső/belső) felületeket meg kell tisztítani Loctite tisztítóval és hagyni kell megszáradni.
2. Ha az anyag inaktív fém vagy ha a kikeményedési sebesség túl kicsi, fújja be a meneteket a 7471-es vagy 7649-es aktivátorral és hagyja száradni.
3. Alaposan rázza fel a terméket használat előtt.
4. A flakon csőr eldugulásának megakadályozása érdekében ne hagyja, hogy a flakon csúcsa fém felületekkel érintkezzen a használat során.
5. **Átmenő furatok esetén** cseppentsen több cseppt a csavarmenten teherviselő szakaszára.
6. **Zsákfuratok esetén**, cseppentsen több cseppt a furat meneteire a furat feneke felé haladva.
7. **Tömítési alkalmazások esetén**, kenje be 360 fokban körben a kezdő csavar meneteket a legelső kivételével. Juttassa az anyagot a menetárkokba úgy hogy azokat alaposan kitöltse. Nagyobb menetekhez használjon megfelelő mennyiséget és az anyát is kenje be körbe 360 fokban.
8. Szerelje össze és szükség szerint húzza meg.

Szét szerelés

1. Használjon hagyományos kéziszerszámokat.
2. Ahol kéziszerszámok nem alkalmazhatók (nagy hossz, vagy nagy átmérő miatt) ott alkalmazzon lokális hőközlést, kb. 250°C-on. Melegen kell szét szerelni.

Eltávolítás

1. A kikeményedett anyag eltávolítható Loctite oldószer és mechanikus dörzsölés kombinációjával (pl. drótkefe).

Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 1995. Szeptember 01. A feltüntetett tulajdonságokról szóló tesztjelentések elérhetőek minden gyártási tételhez. Az LMS tesztjelentések vevői előírásoknak megfelelőnek tekintett minőségellenőrzési tesztparamétereket tartalmaznak. Különleges felhasználói előírások a Henkelen keresztül egyeztetethetők.

Tárolás

Tárolja a terméket zárt tárolóedényben, száraz helyen. **Optimális tárolás: 8°C-21°C között, 8°C alatt vagy 28°C feletti tárolás hátrányosan befolyásolhatja a termék tulajdonságait.** A tárolóedényből kivett anyag szennyeződhet a használat során. Ne tegye vissza az anyagot az eredeti edénybe. A Henkel nem vállal felelősséget olyan termékekért, amelyek nem a fent említett módon és körülmények között lettek tárolva. További információkért keresse fel a helyi Henkel képviselőt.

Mértékegység átváltások

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = inches
 µm / 25.4 = mil
 N x 0.225 = lb
 N/mm x 5.71 = lb/in
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8.851 = lb·in
 N·m x 0.738 = lb·ft
 N·mm x 0.142 = oz·in
 mPa·s = cP

Jogi nyilatkozat**Figyelmeztetés:**

A jelen Műszaki Adatlapban (továbbiakban: Adatlap), a termékkel kapcsolatban közölt információk, beleértve a termék használatával és alkalmazásával kapcsolatos ajánlásokat, az Adatlap kiadásakor a Henkel birtokában lévő tapasztalatokon és ismereteken alapulnak. A terméknek számos felhasználási módja lehet, illetve a felhasználás eltérő körülmények között történhet, melyek a gyártó/forgalmazó ellenőrzésén kívül esnek. Fentiekkel összhangban Henkel nem felel sem a termék Önök által választott termelési folyamatban és felhasználási körülményekhez, sem pedig a tervezett felhasználáshoz és az elérni kívánt eredményhez való megfelelőségéért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget előzetesen tesztekkel ellenőrizték. Amennyiben felek között kifejezett, erre irányuló megállapodás nem született, illetve Henkel gondatlanságára visszavezethető haláleset és személyi sérülés kivételével, valamint a kötelező, jogszabály által előírt termékfelelőségtől eltekintve, Henkel kizárja felelősségét az Adatlapban foglalt tájékoztatás és a termékkel kapcsolatos akár szóbeli, akár írásbeli ajánlások tekintetében.

Amennyiben a termék beszállítója a következő cégek valamelyike, akkor, kérjük, legyen figyelemmel az alábbiakra is: Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS vagy Henkel France SA

Amennyiben Henkel felelőssége fentiek ellenére megállapítható, akkor felelősségének mértéke semmilyen körülmények között nem haladhatja meg az érintett szállítmány értékét.

Amennyiben a termék beszállítója a Henkel Colombiana, S.A.S., akkor a következő rendelkezést kell alkalmazni:

A jelen Műszaki Adatlapban (továbbiakban: Adatlap), a termékkel kapcsolatban közölt információk, beleértve a termék használatával és alkalmazásával kapcsolatos ajánlásokat az Adatlap kiadásakor a Henkel birtokában lévő tapasztalatain és ismeretein alapulnak. Henkel nem felel sem a termék Önök által választott termelési folyamatához és felhasználási körülményekhez, sem pedig a tervezett felhasználáshoz és az elérni kívánt eredményhez való alkalmazásáért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget előzetesen tesztekkel ellenőrizték. Amennyiben felek között kifejezett, erre irányuló megállapodás nem született, illetve Henkel gondatlanságára visszavezethető haláleset és személyi sérülés kivételével, valamint a kötelező, jogszabály által előírt termékfelelőségtől eltekintve, Henkel kizárja felelősségét az Adatlapban foglalt tájékoztatásra és a termékkel kapcsolatos akár szóbeli, akár írásbeli ajánlásokra vonatkozóan.

Amennyiben a termék beszállítója a következő cégek valamelyike akkor a következő rendelkezést kell alkalmazni: Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., vagy Henkel Canada, Inc.

Az itt közölt adatok tájékoztató jellegűek. Tekintettel arra, hogy a felhasználást Henkelnek nem áll módjában ellenőrizni, a termék alkalmazásáért sem tud felelősséget vállalni. A termék felhasználójának felelőssége azt eldönteni, hogy a termék alkalmas-e a tervezett cél eléréséhez, és hogy megtegye mindazon elővigyázatossági intézkedéseket, amelyek szükségesek a vagyoni és a személyek termék használatával és kezelésével járó kockázatoktól való megóvása érdekében. Fentiekre tekintettel a **Henkel Corporation kifejezetten kizárja a termék felhasználásából vagy értékesítéséből fakadó felelősségét, beleértve a termék forgalmazhatóságára vagy valamely elérni kívánt célhoz való alkalmasságra való megfelelőségét. Henkel Corporation kifejezetten kizárja a következménykárokról, és az előre nem látható károkról való felelősségét, ideértve az elmaradt haszonért való felelősséget is.** Az Adatlapban foglalt leírások (összetételre és folyamatokra vonatkozó leírások) semmilyen körülmények között nem értelmezhetők oly módon, hogy azok nem állnak iparjogvédelmi oltalom alatt, vagy ezek közlésével a Henkel Corporation licencet engedne valamely az Adatlapban foglalt leírást részben vagy egészben tartalmazó szabadalmára. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget jelen Adatlapban közölt leírások felhasználásával a gyártás előtt előzetesen tesztekkel ellenőrizték.

Védjegyhasználat

Henkel eltérő nyilatkozatának hiányában a jelen Adatlapban feltüntetett védjegyek az Amerikai Egyesült Államokban vagy más országokban a Henkel Corporation tulajdonában álló védjegyek. Az „®” jelölés arra utal, hogy a megjelölés az Amerikai Szabadalmi és Védjegyhivatalnál (U.S. Patent and Trademark Office) bejegyzett védjegy.

Referenciák 1.1