

TERMÉKLEÍRÁS

Technológia	Akril
Vegy alapanyag	Uretán Metakrilát
Megjelenés (folyadék)	Zöld folyadék ^{LMS}
Fluoreszcencia	Floureszkál UV fényben ^{LMS}
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel
Viszkozitás	Alacsony
Kikeményedés	Anaerob
Másodlagos kikeményedés	Aktivatorkal
Alkalmazás	Rögzítés
Szilárdság	Nagy

Az adatlap a "Gyártási idő" részben közzétett gyártású termékekre vonatkozik.

LOCTITE® 648™ hengeres alkatrészekhez használható rögzítő. A termék levegőtől elzárt, szoros illeszkedésű fémfelületek között keményedik ki és meggátolja a rázkódás hatására történő meglazulást vagy szivárgást. Főbb felhasználási területei lánckerek rögzítése hajtóműtengelyekhez, rotorok rögzítése villanymotor tengelyekhez, fogaskerek rögzítése váltótengelyekhez. A LOCTITE® 648™ terméket gyors kikeményedés jellemzi. Nem csak aktív fémeken működik, hanem passzív felületeken is, mint például a rozsdamentes acél vagy galvanizált felületek. A termék magas hőmérsékleten és enyhén olajos felületen is működik. Kisebb felületi szennyeződések, olajfélék, vágóolaj, kenőanyagok, anti-korróziós és védőfolyadékok jelenlétében is használható.

KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

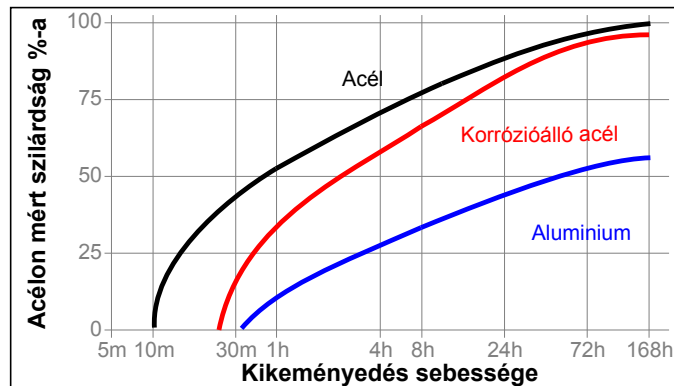
Sűrűség 25 °C-on	1,1
Viszkozitás, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP): Orsó 2, fordulatszám 20 /perc	400-600 ^{LMS}
Viszkozitás, Cone & Plate, 25 °C, mPa·s (cP): Nyírási ráta 129 s ⁻¹	400-600

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

JELLEMZŐ KIKEMÉNYEDÉSI TULAJDONSÁGOK

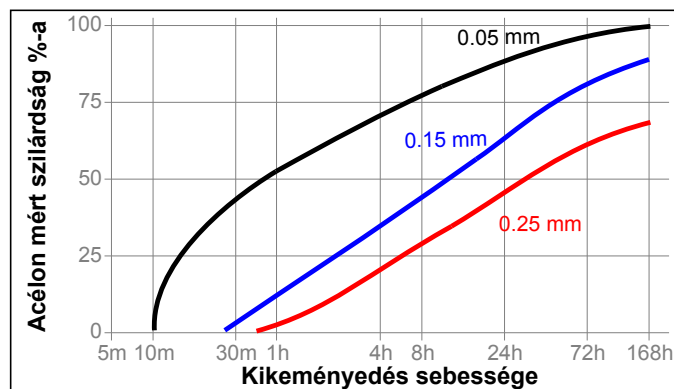
Kikeményedési sebesség - Anyagtípus

A kikeményedés sebessége függ az anyag típusától. Az alábbi grafikonon látható a nyíró szilárdság változása az idő függvényében, különböző anyagokon, az ISO 10123 szabványnak megfelelően.



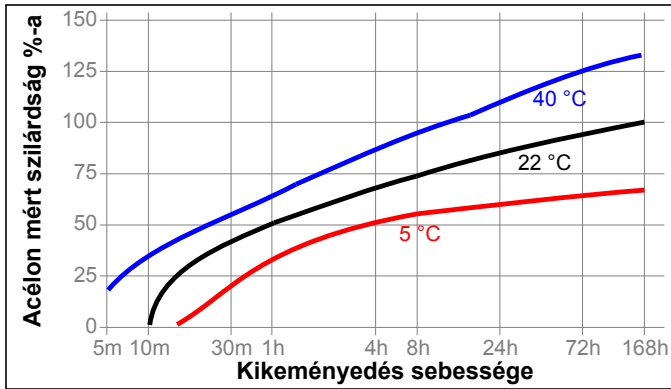
Kikeményedési sebesség - Résméret

A kikeményedés sebessége függ a résmérettől. Az alábbi grafikon mutatja a nyíró szilárdságot az idő függvényében acél próbadarabokon különböző résméretetek mellett ISO10123 szerint vizsgálva.



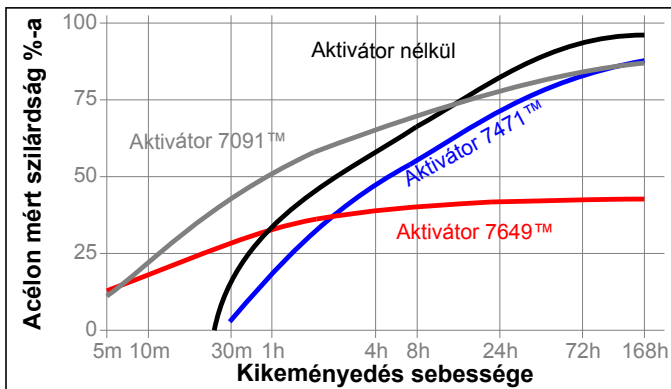
Kikeményedési sebesség - Hőmérséklet

A kikeményedési sebesség függ a hőmérséklettől. Az alábbi grafikonon látható a nyíró igénybevétel változása különböző hőmérsékletek függvényében, az ISO 4587 szabványnak megfelelően.



Kikeményedési sebesség - Aktivátorral

Az alábbi grafikonon látható a nyíró igénybevétel változása az idő függvényében, rozsdamentes acél csapon és hüvelyen Aktivátor 7471™, 7649™ és 7091™ használatával és tesztelve az ISO10123 szabványnak megfelelően.



KIKEMÉNYEDÉS UTÁNI JELLEMZŐK

Fizikai tulajdonságok:

Üvegesedési hőmérséklet ISO 11359-2, °C	100
Hőtágulási együttható, ISO 11359-2 K ⁻¹ :	
Üvegesedési hőmérséklet előtt	93×10 ⁻⁰⁶
Üvegesedési hőmérséklet után	184×10 ⁻⁰⁶

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN

A ragasztó tulajdonságai

Kikeményedés 15 perc 22°C-on

Nyomó-nyírószilárdság, ISO 10123:

Acél csapok és gyűrűk

N/mm² ≥13,5^{LMS}
(psi) (1 960)

Kikeményedés 24 óra alatt 22°C-on

Nyomó-nyírószilárdság, ISO 10123:

Acél csapok és gyűrűk

N/mm² ≥25^{LMS}
(psi) (≥3 625)

7 nap kikeményedési idő után 22 °C-on

Nyomó-nyírószilárdság, ISO 10123:

Acél csapok és gyűrűk	N/mm ² 31 (psi) (4 480)
Rozsdamentes acél csap és hüvely	N/mm ² 30 (psi) (4 350)
Aluminum csap és hüvely	N/mm ² 18 (psi) (2 610)

Kikeményedés 24 óra alatt 22 °C-on

Szakítónyomaték, ISO 10964:

M10 fekete oxid csavarok és lágyvas anyák	N·m 58 (lb.in.) (515)
3/8 x 16 acél anyák (2. fokozatú) és csavarok (5. fokozatú)	N·m 32 (lb.in.) (285)

Továbbforgatási nyomaték, ISO 10964:

M10 fekete oxid csavarok és lágyvas anyák	N·m 40 (lb.in.) (355)
3/8 x 16 acél anyák (2. fokozatú) és csavarok (5. fokozatú)	N·m 16 (lb.in.) (140)

Oldónyomaték, ISO 10964, 5 N·m előfeszítéssel:

3/8 x 16 acél anyák (2. fokozatú) és csavarok (5. fokozatú)	N·m 29 (lb.in.) (255)
---	--------------------------

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

3/8 x 16 acél anyák (2. fokozatú) és csavarok (5. fokozatú)	N·m 29 (lb.in.) (255)
---	--------------------------

JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

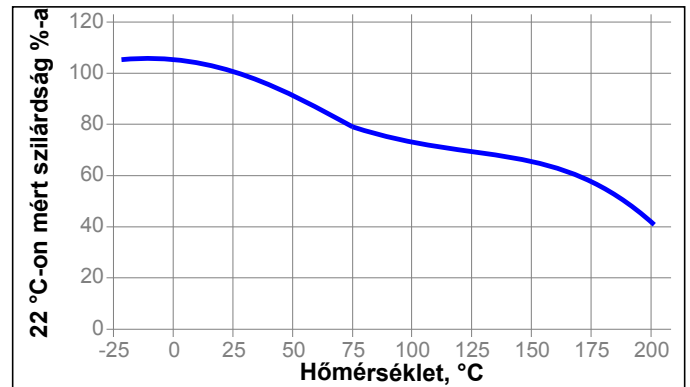
Kikeményítési idő: 1 hét 22 °C-on

Nyomó-nyírószilárdság, ISO 10123:

Acél csapok és gyűrűk

Meleg szilárdság

Adott hőmérsékleten tesztelve

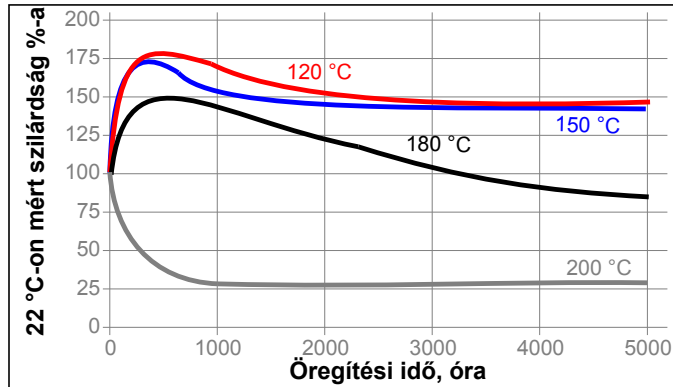


Hidegszilárdság

Ez a termék -75°C-on lett tesztelve. A termék ettől alacsonyabb hőmérsékleten is működhet, de nincsenek rá teszteredmények.

Hőregítés

Adott hőmérsékleten öregítve, 22 °C-on vizsgálva

**Vegy ellenállóképesség**

Adott körülmények között öregítve, 22 °C-on vizsgálva

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a			
		500 h	1000 h	3000 h	5000 h
Motorolaj (5W40 -Szintetikus)	125	170	165	150	145
ólommentes benzín	22	130	130	110	105
Fékfolyadék	22	130	140	135	125
Víz/glikol 50/50	87	85	80	80	80
Etanol	22	130	130	125	120
Aceton	22	100	100	100	100
B100 Bio-Dízel	22	115	115	105	100
DEF (AdBlue®)	22	95	95	90	100

Rozsdamentes acél csap és hüvely

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a			
		500 h	1000 h	3000 h	5000 h
nátrium hidroxid (nátronlúg), 20%	22	115	105	95	90
Foszforsav, 10%	22	75	60	40	35

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. Amikor a kikeményedési idő túl hosszú vagy nagy a rész méret, aktivátor alkalmazása a felületen meggyorsítja a kikeményedés sebességét.
3. Laza illesztéskor vigyük fel a terméket a csap szélére ill. a gyűrűn belülről majd összeszerelés közben forgassuk össze az alkatrészeket a megfelelő anyagterület érdekében.
4. Szilárd illesztésnél vigye fel az anyagot mindkét felületre majd nagy nyomással illessze össze az alkatrészeket.
5. Zsugor illesztésű alkatrészeknél, a ragasztót egyenes filmrétegben kell felvinni az alkatrészre. Ha a furatot megfűtjük a szereléskor, akkor a csapra vigyük fel a ragasztót. Ha a csap hűtendő a szereléskor, akkor a terméket a furatba vigye fel. Ha mindkettő hűthető és melegíthető, akkor alkalmazza az anyagot a hűtött részen. Kerülje a kondenzációt a hűtött alkatrészeken.
6. Az összeillesztett alkatrészeket ne mozgassuk, amíg az elegendő kezelési szilárdság nem alakult ki.

Szétszerelés

1. Használjon hagyományos kéziszerszámokat..
2. Ha szükséges alkalmazzon helyi hőközlést, körülbelül 250 °C. Szerelje szét amíg meleg.
3. Ha ez a hőmérséklet nem lehetséges, melegítse fel amennyire tudja és alkalmazzon mechanikai segédeszközt.

Eltávolítás

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

Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 2013. Július10. A feltüntetett tulajdonságokról szóló testjelentések elérhetőek minden gyártási tételhez. Az LMS testjelentések vevői előírásoknak megfelelőnek tekintett minőségellenőrzési testparamétereket tartalmaznak. Különleges felhasználói előírások a Henkelen keresztül egyeztethetőek.

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

Gyártási idő

Ez az adatlap az alábbi gyártású termékekre vonatkozik

<u>Gyártva:</u>	<u>Első gyártási dátum:</u>
U.S.A.	Szeptember 2013
EU	Függőben
Kína	Augusztus 2013
Brazília	November 2013
India	Függőben

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 megfeleléséért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelést 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 termékfelelősségtől 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 folyamathoz és felhasználási körülményekhez, sem pedig a tervezett felhasználáshoz és az elérni kívánt eredményhez való alkalmazásáért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelést 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 termékfelelősségtől 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 vagyron 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 elírt kívánt célhoz való alkalmazásra való megfeleléséért. Henkel Corporation kifejezetten kizárja a következménykárokért, és az előre nem látható károkért 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 közzétételével a Henkel Corporation licenct engedne valamely az Adatlapban foglalt leírást részben vagy egészben tartalmazó szabadalmára. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelést 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 Védjegyhatárnál (U.S. Patent and Trademark Office) bejegyzett védjegy.

Referenciák 2.2