

## LOCTITE® HY 4090™

Július 2019

### TERMÉKLEÍRÁS

<b>Technológia</b>	Ciánoakrilát / Epoxy Hybrid
Vegyi típus (A komponens)	(A) Ciánoakrilát
Vegyi típus (B komponens)	(B) Epoxi
A komponens	Átlátszó színtelen szalmasárga színű folyadék <sup>LMS</sup>
B komponens	Tört fehér - halvány sárga géles anyag <sup>LMS</sup>
Megjelenés (Kevert)	Tört fehér - halvány sárga géles anyag
Komponensek száma	Kétkomponensű- összekeverést igényel
Keverési arány (térfogatban)- Part A: Part B	1 : 1
Viszkózitás	Magas
<b>Kikeményedés</b>	Szobahőmérsékleten, bekeverés után
<b>Alkalmazás</b>	Ragasztás

A LOCTITE® HY 4090™ egy kétkomponensű általános ragasztó, mely szobahőmérsékleten gyors rögzítést biztosít. Különböző anyagok ragasztására alkalmas, mint például fém, a legtöbb műanyag és gumi. A LOCTITE® HY 4090™ jól ellenáll a magas hőmérsékletnek és a nedvességnek, amely alkalmassá teszi ilyen környezetben való alkalmazásra. Tixotróp tulajdonsága alkalmassá teszi olyan alkalmazásokhoz, ahol réskitöltés szükséges, illetve ahol nagy hézag van az illeszkedő felületek között.

### ISO-10993

An ISO 10993 Test Protocol is an integral part of the Quality Program for LOCTITE® HY 4090™. LOCTITE® HY 4090™ has been tested to Henkel's test protocols based on ISO 10993 biocompatibility standards, as a means to assist in the selection of products for use in the medical device industry. Certificates of Compliance are available on Henkel's website or through the Henkel Quality Department.

### A nem térhálósodott anyag tipikus tulajdonságai

#### A komponens:

Fajsúly, g/cm <sup>3</sup>	1,01
Viszkózitás, lap és kúp, mPa·s (cP): Hőmérséklet: 25 °C	4 000-7 000 <sup>LMS</sup>
Lobbanáspont - Biztonsági adatlap	

#### B komponens:

Fajsúly, g/cm <sup>3</sup>	1,06
----------------------------	------

Viszkózitás, lap és kúp, mPa·s (cP):

Hőmérséklet: 25 °C

25 000-40 000<sup>LMS</sup>

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

### JELLEMZŐ KIKEMÉNYEDÉSI TULAJDONSÁGOK

A térhálósodás az A és B komponensek összekeverése után kezdődik meg. A kezelési szilárdság viszonylag gyorsan érhető el, a teljes szilárdsághoz több idő szükséges.

### Rögzítési idő

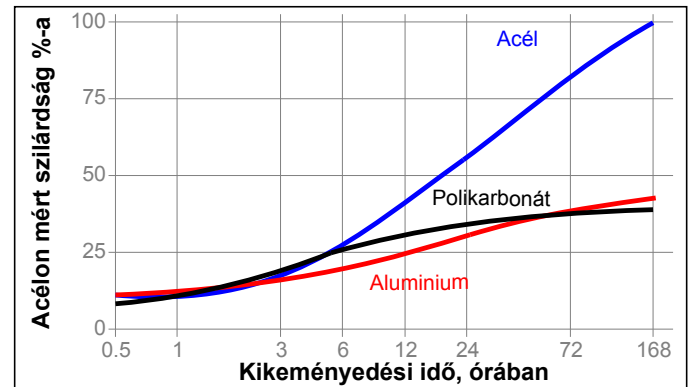
A rögzítési idő a nyírószilárdság 0.1 N/mm<sup>2</sup> elérésekor következik be.

Rögzítési idő 25°C-on, mp

<180<sup>LMS</sup>

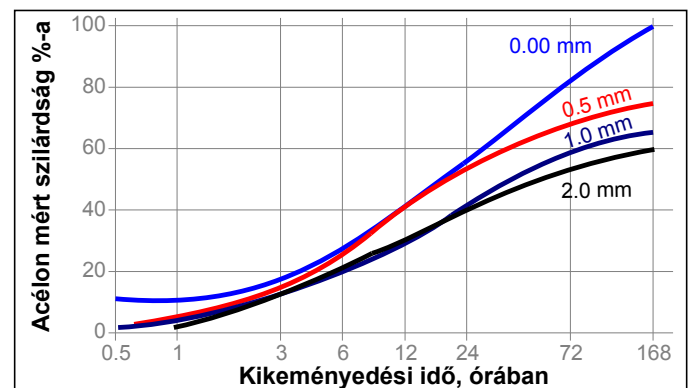
### Kikeményedési sebesség - Anyagtípus

A grafikon megmutatja a nyírószilárdságot az eltelt idő függvényében, különböző anyagtípusok esetén acélon, ISO 4587 szabványnak megfelelően tesztelve.



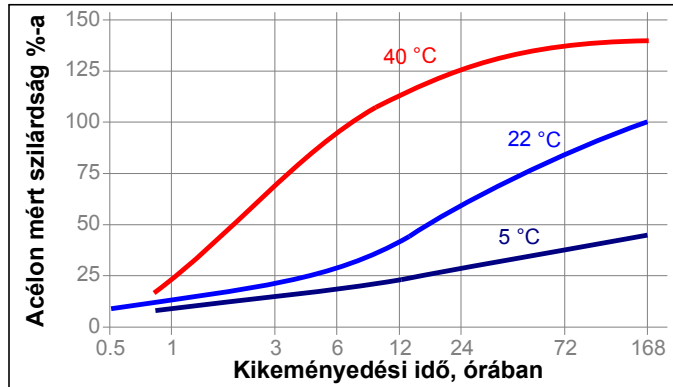
### Kikeményedési sebesség - Résméret

A kikeményedés sebessége függ a kitöltendő rész méretétől. A következő diagram megmutatja a nyírószilárdságot az idő függvényében homokszort lágy acélon, különböző ellenőrzött résméreteket esetén, ISO 4587 szabványnak megfelelően.



**Kikeményedési sebesség - Hőmérséklet**

A térhálósodás függ a környezeti hőmérséklettől. Az alábbi grafikonon látható a nyírószilárdság változása különböző hőmérsékletek függvényében, az ISO 4587 szabványnak megfelelően.

**A kikeményedett anyag jellemző tulajdonságai**

Kikeményedési idő 1 hét 22°C-on

**Fizikai tulajdonságok:**

Üvegesedési hőmérséklet, ISO 11359-2, °C	88
Hőtágulási együttható, ISO 11359-2 K <sup>-1</sup> :	
Tg alatt (88°C)	71×10 <sup>-06</sup>
Tg felett (88°C)	175×10 <sup>-06</sup>
Shore keménység, ISO 868, Durometer D	65-69
Szakítószilárdság törésnél, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 7,1 (psi) (1 025)
Rugalmassági modulusz, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 565 (psi) (81 800)
Szakadási nyúlástörésnél, ISO 527-3, %	3,6

**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.

**Használati útmutató**

1. A ragasztási felületeknek tisztának és zsírtalannak kell lennie. Tisztítsa meg az összes felületet Loctite® tisztítóanyaggal és hagyja megszáradni.
2. A használathoz az A és B komponenseket kell összekeverni. A termék az ikerkartusból közvetlenül adagolható, keverőszár segítségével.
3. **50 g Ikerkartus:** Állítsa fel a kartust legalább 1 percig. A kartust függőlegesen helyezze a pisztolyba, majd vegye le a kupakot és nyomjon ki annyi anyagot, hogy mind a két nyíláson egyenletesen jöjjön a ragasztóanyag. Ezután csatlakoztassa a keverőszárát.
4. **400 g Ikerkartus:** Állítsa fel a kartust legalább 1 percig. Távolítsa el a kupakot a gyűrűt helyezze fel a keverőszárra és így rögzítse a kartushoz. Helyezze a kartus a pisztolyba. Az adagoló pisztolyt tartsa 45° szögben és addig adagolja a terméket, amíg az el nem éri a keverőszár végét.  
**Megjegyzés:** A pneumatikus pisztolynak maximum 2 bar üzemi nyomáson kell üzemelni.
5. A tökéletes keveredés érdekében az első kiadagolt pár millimétert ne használja fel.
6. A ragasztót hordja fel a ragasztani kívánt egyik felületre. A felhordás után azonnal illeszze össze az alkatrészeket.
7. Tartsa fixen, esetleg csipesszel szorítsa össze az alkatrészeket, addig amíg a ragasztó nem éri el a rögzítési szilárdságot.
8. Az alkatrészeket tartsa összeszorítva a kikeményedés időtartama alatt. Várja meg, míg a ragasztó eléri a végleges szilárdságát.

**Loctite Anyag Specifikációk (LMS)<sup>LMS</sup>**

LMS dátuma Május 27, 2013 (A komponens) és LMS dátuma Június 10, 2013 (B komponens). A feltüntetett tulajdonságokról szóló tesztleletések elérhetők minden részben. Az LMS tesztleletések vevői előírásoknak megfelelőnek tekintett minőségellenőrzési tesztpara- métereket tartalmaznak. Különleges felhasználói előírások a Henkelen keresztül egyeztetethetők

**Tárolás**

Tárolja a terméket zárt tárolóedényben, száraz helyen. **Optimális tárolás: 2°C - 21°C. 2°C alatti és 21°C feletti hőmérséklet tárolás esetén az anyag műszaki tulajdonságai megváltozhatnak.** 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**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$   
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$   
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$   
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$   
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$   
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**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 megfeleléséért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelést előzetesen tesztekkel ellenőrzik. 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 alkalmasságáért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelést előzetesen tesztekkel ellenőrzik. 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 alkalmasságáért 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 alkalmasságra 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 licenctel 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 ellenőrzik.

**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 **N/A**