

TERMÉKLEÍRÁS

Technológia	Cianoakrilát
Vegy alapanyag	Etil cianoakrilát
Megjelenés (folyadék)	Átlátszó, színtelen – szalmaszínű folyadék ^{LMS}
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel
Viszkozitás	Alacsony
Kikeményedés	Nedvességre
Alkalmazás	Ragasztás
Fő alkalmazások	Fémek, Műanyagok, Elasztomerek

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

LOCTITE® 401™ olyan nehezen ragasztható anyagok szereléséhez lett kifejlesztve, amelyeknél követelmény az egyenletes feszültségelosztás és a nagy húzó illetve nyírószilárdság. A termék fémek, műanyagok és egyéb anyagok széles skálájának gyors ragasztására használható. LOCTITE® 401™ szintén alkalmazható porózus anyagok, fa, papír, bőr és szövet anyagokhoz.

Nemzetközi NSF

NSF P1-es élelmiszeri tanúsítvánnyal rendelkezik. Ne érintkezzen közvetlen élelmiszerrel, de élelmiszer környezetében használható. **Megjegyzés:** Ez egy regionális jóváhagyás. Kérem lépjen kapcsolatba a helyi Műszaki Szolgáltató Központtal a további információkért és részletekért.

KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

Sűrűség 25 °C-on 1,1

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

Viszkozitás, lap és kúp, mPa·s (cP):

Hőmérséklet: 25 °C, Nyírósebesség: 3 000 s⁻¹ 70-110^{LMS}

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

Orsó 1, fordulatszám 30 /perc 100-120

JELLEMZŐ KIKEMÉNYEDÉSI TULAJDONSÁGOK

Normál körülmények között a levegő páratartalma indítja meg a térhálósodást. Az anyag a teljes szilárdságát viszonylag rövid idő alatt eléri, a térhálósodás még legalább 24 órán

keresztül folytatódik mire a teljes vegyi ellenállóképesség kialakul.

Kikeményedési sebesség - Anyagtípus

A térhálósodás sebessége függ az alkalmazott anyagtól. Az alábbi táblázat mutatja a rögzítési időket különböző anyagokon 22°C-on 50% relatív páratartalom mellett. A rögzítési idő 0,1 N/mm² nyírószilárdságnál van definiálva.

Rögzítési idő, mp:

Acél	<5
Alumínium	<5
Neoprén	<5
Gumi, nitril	<5
ABS	<5
PVC	<5
Polikarbonát	5-10
Fenolgyanta	<5
FA(balsa)	<5
Fa (tölgy)	15-30
Fa (fenyő)	15-20
Forgácslap	<5
Textil	10-20
Bőr	15-30
Papír	<5

Kikeményedési sebesség - Résméret

A térhálósodási sebesség függ az alkalmazott ragasztási résmérettől. A vékony ragasztási rések gyors térhálósodási sebességet eredményeznek a nagy ragasztási rések csökkentik a térhálósodás sebességét

Térhálósodási sebesség - Nedvességtartalom

A kikeményedés függ a környezet relatív nedvességtartalmától. Magasabb nedvességtartalmi szinten az eredmény sokkal nagyobb sebességgel érhető el.

Kikeményedési sebesség - Aktivátorral

Amikor a térhálósodási idő hosszú vagy a résméret, aktivátort kell használni a felületen, amely fokozza a térhálósodás sebességét. Az aktivátor alkalmazása azonban csökkenti a ragasztás végső szilárdságát és emiatt próba javasolt a hatás ellenőrzésére.

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN

A ragasztó tulajdonságai

Kikeményedés 10 mp 22°C-on

Szakítószilárdság, ISO 6922:

Nitril gumi N/mm² ≥6,9^{LMS}
(psi) (≥1 000)

Kikeményítési idő: 72 óra 22°C-on

Szakítószilárdság, ISO 6922:

Nitril gumi N/mm² 13,7
(psi) (1 900)

Nyírószilárdság, ISO 4587:

acél homokfűjt N/mm² 20
(psi) (2 900)

Alumínium (maratott) N/mm² 12,4
(psi) (1 800)

Cink dikromát N/mm² 2,5
(psi) (360)

ABS * N/mm² 7,5
* (psi) (1 090)

PVC * N/mm² 10
* (psi) (1 450)

Fenolgyanta * N/mm² 12,6
* (psi) (1 820)

Polikarbonát * N/mm² 9,6
* (psi) (1 400)

Nitril * N/mm² 1,2
* (psi) (170)

Neoprén * N/mm² 1,1
* (psi) (160)

Blokk nyírószilárdság, ISO 13445:

Polikarbonát N/mm² 11
(psi) (1 600)

ABS * N/mm² 23
* (psi) (3 340)

PVC N/mm² 2,6
(psi) (380)

Fenolgyanta * N/mm² 21,3
* (psi) (3 090)

* anyagszakadás történt

JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

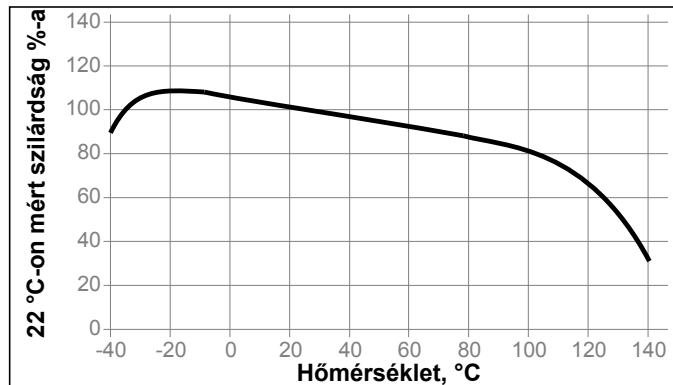
Kikeményítési idő: 1 hét 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:

Acélhomokfűjt

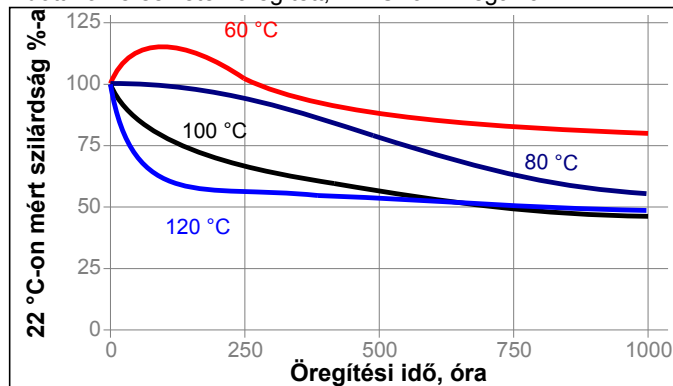
Meleg szilárdság

Adott hőmérsékleten tesztelve



Hőöregítés

Adott hőmérsékleten öregített, 22 °C-on vizsgálva



Vegyí/Oldószer ellenállóképesség

Öregítés a jelzett állapotokban és hőmérsékleten 22 °C-on

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a		
		100 h	500 h	1000 h
Motorolaj	40	115	85	85
Benzin	22	85	90	95
Víz	22	75	80	75
Víz/glikol	22	85	75	65
Etanol	22	100	110	130
Izopropanol	22	115	100	120
98%-os páratartalom	40	80	65	65

Vegyí ellenállóság

Adott körülmények között öregítve, 22 °C-on vizsgálva.

Nyírószilárdság, ISO 4587, Polikarbonát

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a		
		100 h	500 h	1000 h
Levegő	22	110	120	115
98%-os páratartalom	40	110	120	105

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.

Használati útmutató

1. A ragasztási felületeknek tisztának és zsírtalanoknak kell lennie. Tisztítsa meg az összes felületet Loctite® tisztítóanyaggal és hagyja megszáradni.
2. Az alacsony felületi energiájú felületeken Loctite® primer segítségével javítsa a tapadást. Kerülje a túlzott primer alkalmazást. Alkalmazás után hagyja a primert megszáradni.
3. Szükség esetén alkalmazzunk LOCTITE® akitvátort. Alkalmazzuk a LOCTITE® akitvátort a ragasztani kívánt felülethez (ne használjunk akitvátort azokon a felületeken, ahol primert is használtunk). Hagyjuk megszáradni az akitvátort.
4. Vigyük fel a ragasztót az egyik felületre (ne használjuk a ragasztót az akitvátorttal kezelt felületre). Ne használjunk keféket vagy egyéb szöveteket a ragasztó elkenéséhez. Tartsuk össze nyomva a felületeket néhány másodpercig. A felületeket pontosan illesszük egymáshoz, a rövid kikeményedési idő kevés lehetőséget ad az összeillesztett felületek korrigálására.
5. LOCTITE® akitvátort használhatunk az illesztett felületek közül túlfolyt ragasztó kikeményítésére.. Fújunk vagy cseppentsük az akitvátort ezekre a felületekre.
6. A kötést fixen kell tartani, esetleg csipesszel összeszorítani, addig amíg a ragasztó nem éri el a rögzítési szilárdságot.
7. A ragasztó maximális szilárdságának elérése előtt nem szabad kitenni terhelésnek (ez 24-72 óra, a résmérettől, az anyagoktól és a környezeti feltételektől függően).

Tárolás

Tárolja a terméket zárt tárolóedényben, száraz helyen. **Optimális tárolás: 2 °C-tól 8 °C-ig. 2 °C alatti vagy 8 °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.

Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 2011. December 22. 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.

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

Gyártva:	Első gyártási dátum:
EU	November 2011
Kína	Függőben
India	Függőben
U.S.A.	Március 2012
Brazília	Február 2013

A gyártási idő meghatározható a csomagoláson található batch-kód alapján. Egyéb információkért kérjük lépjen kapcsolatba a helyi Műszaki Szolgáltató Központ vagy az Ügyfélszolgálati képviselővel.

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 ellenőrizzék.

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 folyamatához és felhasználási körülményekhez, sem pedig a tervezett felhasználáshoz és az elérni kívánt eredményhez való alkalmasságáért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget előzetesen tesztekkel ellenőrizzék. 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 vagyon 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 elírni kívánt célhoz való alkalmasságra való megfelelést. 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 licencet 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 Védjegyhivatalnál (U.S. Patent and Trademark Office) bejegyzett védjegy.

Referenciák 2.6