

TERMÉKLEÍRÁS

Technológia	Cianoakrilát
Vegyvi alapanyag	Etil cianoakrilát
Megjelenés (folyadék)	színtelen szalma színű, kissé zavaros folyadék ^{LMS}
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel
Viszkozitás	Alacsony
Kikeményedés	Nedvességre
Alkalmazás	Ragasztás
Fő alkalmazások	Fémek, Műanyagok, Gumik,

LOCTITE® 435™ egy gumi, edzett ragasztó, növekvő flexibilitással és leválási szilárdsággal, továbbá erősített rázkódásállósággal. A termék biztosítja a gyors kötés kialakulását az anyagok széles skáláján, beleértve a fémeket, műanyagokat és elasztomereket, porózus és abszorbens anyagokat, mint a fa, papír, bőr és textil.

ISO-10993

A LOCTITE® 435™ a Henkel ISO 10993 biokompatibilitási szabványokon alapuló tesztprotokolljainak megfelelően tesztelték, hogy segítsenek az orvostechikai eszközök iparban használt termékek kiválasztásában.

KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

Sűrűség 25 °C-on 1,1

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

Viszkozitás, lap és kúp, mPa·s (cP):

Hőmérséklet: 25 °C, Nyírósebesség: 1 000 s 100-250^{LMS}

-1

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 (zsírtalanított)	30-45
Alumínium (Izopropanollal letörölve)	≤60 ^{LMS}
Cink dikromát	90-105
Neoprén	30-45
Gumi, nitril	<5
SBR	90-105
ABS	10-20
PVC	60-75
Polikarbonát	45-60
Fenolgyanta	10-20
G-10 Epoxi	45-60
Fa (tölgy)	75-90
FA(balsa)	<5

Kikeményedési sebesség - Részméret

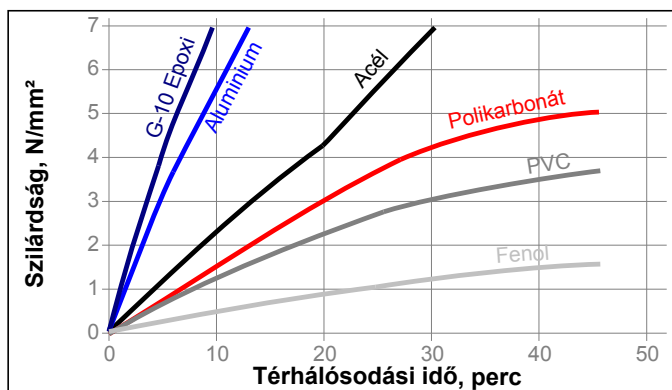
A térhálósodási sebesség függ az alkalmazott ragasztási rész méretétől. A kis ragasztóanyag rétegvastagság gyors térhálósodási sebességet eredményeznek a nagy rész méretek csökkentik a térhálósodás sebességét.

Kikeményedési sebesség - Aktivátorral

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

Kikeményedési sebesség vs. Idő

A grafikon megmutatja a nyírószilárdság változását az idő függvényében 22 °C / 50 % RH különböző anyagokon. ISO 4587 szabványnak megfelelően tesztelve.



A kikeményedett anyag jellemző tulajdonságai

Kikeményedés 24 óra 22°C-on

Fizikai tulajdonságok:

Hőtágulási együttható, ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Hővezetési tényező ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Üvegesedési hőmérséklet ISO 11359-2, °C	130

Elektromos tulajdonságok:

Felületi ellenállás, IEC 60093, Ω	10×10 ¹⁵
Fajlagos térfogati ellenállás, IEC 60093, Ω·cm	10×10 ¹⁵
Átütési szilárdság, IEC 60243-1, kV/mm	25
Dielektromos állandó/ Disszipációs Faktor, IEC 60250:	
0,1 kHz	2,65 / <0,02
1 kHz	2,75 / <0,02
10 kHz	2,75 / <0,02

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN

A ragasztó tulajdonságai

Kikeményedési idő 24 óra 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:

Acél(homokfűjt)	N/mm ² 19 (psi) (2 700)
Alumínium	N/mm ² 15 (psi) (2 200)
Nitril	N/mm ² 0,4 (psi) (60)
EPDM	N/mm ² 0,5 (psi) (80)

Blokk nyírószilárdság, ISO 13445:

ABS	N/mm ² 14 (psi) (2 000)
PVC	N/mm ² 9 (psi) (1 300)
Polikarbonát	N/mm ² 6 (psi) (840)
Fenolgyanta	N/mm ² 13 (psi) (1 800)
G-10 Epoxi	N/mm ² 20 (psi) (2 900)

Szakítószilárdság, ISO 6922:

Acél(homokfűjt)	N/mm ² 30 (psi) (4 400)
Nitril gumi	N/mm ² 3 (psi) (400)

Ütésállóság, J:

Alumínium	≥4 ^{LMS}
-----------	-------------------

Kikeményedés 48 óra 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:

Acél(homokfűjt)	N/mm ² ≥15 ^{LMS} (psi) (≥2 175)
-----------------	--

180° héjszilárdság, ISO 8510-2:

Acél (homokfűjt)	N/mm 4 (lb/in) (20)
------------------	------------------------

JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

Kikeményedés 72 óra 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587 ISO 4587:

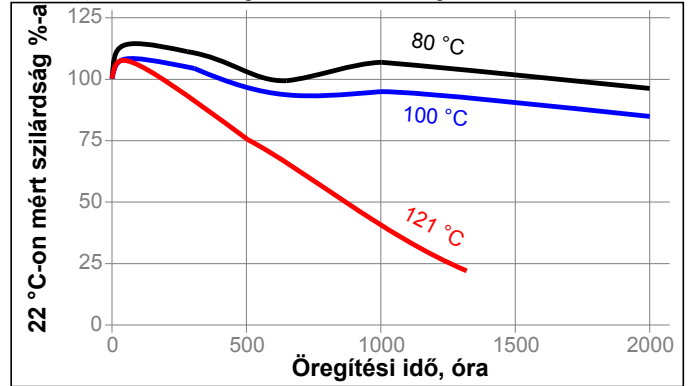
Acél(homokfűjt)

Meleg szilárdság

Adott hőmérsékleten teszteve:

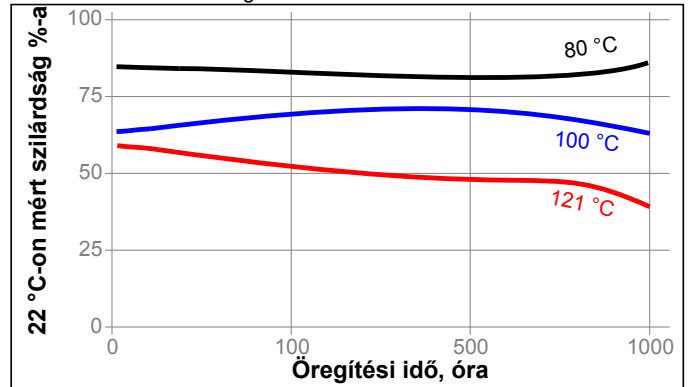
Hőregítés

Adott hőmérsékleten öregített, 22 °C -on vizsgálva



Hőregítés/Melegsilárdság

Adott hőmérsékleten öregítve és tesztelve



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	100	100	100
Motorbenzin	22	100	100	90
Etanol	22	100	100	100
Izopropanol	22	100	100	100
Hő/Relatív páratartalom95% RH	40	100	100	100

Kikeményedés 72 óra 22°C-on

Blokk nyírószilárdság, ISO 13445:

Polikarbonát

Vegyí/Oldószer ellenállóképesség

A feltüntetett értékeken öregítve és tesztelve 22 °C-on.

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a		
		100 h	500 h	1000 h
Hő/Relatív páratartalom95% RH	40	100	100	100

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 legkedvezőbb hatások elérésének érdekében a felületeknek tisztáknak és zsírmentesnek kell lenniük.
2. A ragasztóanyag kis méretű résekben adja a legjobb tulajdonságokat(0.05 mm).
3. A felesleges ragasztót Loctite tisztító oldószerekkel, nitrometánnal vagy acetonnal távolíthatjuk el legjobban.

Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 2005. November 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 egyeztethetőek.

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.

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 ismeretekeken 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 elérti 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 elérti 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 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 megfeleléséért. Henkel Corporation kifejezetten kizárja a következménykárokért, és az előre nem látható károkokért való felelősségét, ideértve az elmaradt haszonért való felelősséget is.** Az Adatlapban foglalt leírások (összetételre és folyamatokra vonatkozó leírások) semmilyen körülmények között nem értelmezhetőek oly módon, hogy azok nem állnak iparjogvédelmi oltalom alatt, vagy ezek közlésével a Henkel Corporation licenctet 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 1.4