

# LOCTITE<sup>®</sup> 4850™

Január 2008

#### **TERMÉKLEÍRÁS**

Technológia	Cianoakrilát				
Vegyi alapanyag	Etil/Butil cianoakrilát				
Megjelenés (folyadék)	Átlátszó színtelen folyadék <sup>LMS</sup>				
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel				
Viszkozitás	Közepes				
Kikeményedés	Nedvességre				
Alkalmazás	Ragasztás				
Fő alkalmazások	Bőr, , Textil, Papír				

LOCTITE<sup>®</sup> 4850™a terméket elsősorban nehezen rögzíthető anyagok összeillesztéséhez fejlesztették ki, rugalmas ragasztási vonalat ad. A termék fémek, műanyagok és egyéb anyagok széles skálájának gyors ragasztására használható. Gumi ragasztása után teljes összenyomhatóságot biztosít. LOCTITE<sup>®</sup> 4850™ különösen alkalmas nedvszívó és porózus anyagok, elsősorban bőr, papír és textil anyagok rögzítésére.

#### KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

Sűrűség 25 °C-on 1.1

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

Viszkozitás, lap és kúp, mPa s (cP):

Hőmérséklet: 25 °C, Nyírósebesség: 100 s<sup>-1</sup> 250-500<sup>LMS</sup>

#### 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:
Papír	

3,p.	
Papír	≤15 <sup>LMS</sup>
Acél(homokfújt)	5-15
Alumínium(homokfújt)	5-20
Acél (zsírtalanított)	5-30
Alumínium (zsírtalanított)	5-15
Cink dikromát	5-20
Gumi, nitril	5-15
ABS	3-5
PVC	3-10
Polikarbonát	3-10
Epoxi FR4	<3

Bőr 5-20 Fa (tik) 30-75

#### Kikeményedési sebesség - Résméret

A térhálósodási sebesség függ az alkalmazott ragasztási résmérettől. A kis ragasztóanyag rétegvastagság gyors térhálósodási sebességet eredményeznek a nagy résméretek csökkentik a térhálósodás sebességét.

#### Kikeményedési sebesség - Aktivátorral

Amikor a térhálósodási idő hosszú vagy nagy a résméret, 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.

#### A kikeményedett anyag jellemző tulajdonságai

Kikeményedés 24 óra 22°C-on

#### Fizikai tulajdonságok:

Hőtágulási együttható, 100×10<sup>-6</sup> ISO 11359-2. K Üvegesedési hőmérséklet. ASTM E 228. °C 60 Shore keménység, ISO 868, Durometer A 80-90 Rugalmassági modulusz, ISO  $N/mm^2$ 515-675 (74 695-97 900) 527-3 (psi)

#### Elektromos tulajdonságok:

Fajlagos térfogati ellenállás, IEC 60093, Ω·cm 332×1012 Felületi ellenállás, IEC 60093, Ω >1×10<sup>15</sup> Átütési szilárdság, IEC 60243-1, kV/mm Dielektromos állandó/ Disszipációs Faktor, IEC 60250: 1,09 / <0,05 0,1 kHz 100 kHz 1,03 / < 0,05 0.1 / < 0.05

#### JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN A ragasztó tulajdonságai

Kikeményedés 30 mp22 °C-on Szakítószilárdság, ISO 6922:

1 000 kHz

Nitril gumi N/mm<sup>2</sup> ≥7 (psi) (≥1 015)

Kikeményedési idő 7 nap22 °C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:

Acél(homokfúit) N/mm<sup>2</sup> 11-15 (1 595-2 175) (psi) Alumínium(homokfújt) N/mm<sup>2</sup> 10-14 (1 450-2 030) (psi) Cink dikromát N/mm<sup>2</sup> 6-12 (870-1 740) (psi) ABS N/mm<sup>2</sup> 7\_9 (psi) (1 015-1 305) PVC N/mm<sup>2</sup> 3-7 (psi) (435-1 015)

Henkel Magyarország Kft, Ragasztás Technológiák Általános Ipar, H-1113, Budapest Dávid Ferenc u, 6 Tel.: 06-1-372-5677, Fax.: 06-1-372-5678



Polikarbonát N/mm² 6-10 (psi) (870-1 450)

Epoxi FR4 N/mm² 12-16 (psi) (1 740-2 320)

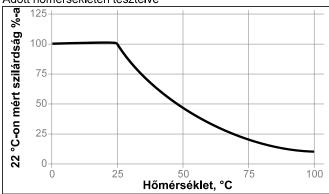
Fa N/mm² 5-9 (psi) (725-1 305)

#### JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

Kikeményedés 1 hét 22°C-on Nyírószilárdság, ISO 4587: Lágyacél (homokfújt)

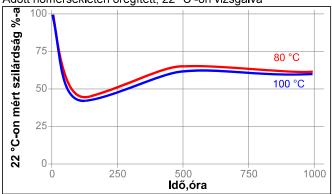
#### Meleg szilárdság

Adott hőmérsékleten tesztelve



#### Hőöregítés

Adott hőmérsékleten öregített, 22 °C -on vizsgálva



#### Vegyi ellenállóképesség

Adott körülmények között öregítve, 22 °C-on vizsgálva

Közeg		A kezdeti szilárdság %-a		
	°C	100 h	500 h	1000 h
Motorolaj (MIL-L-46152)	40	70	80	60
Motorbenzin	22	90	90	85
Etanol	22	95	80	45
Izopropanol	22	105	105	90
Hő/Relatív páratartalom95% RH	40	50	45	40
Hő/Relatív pára-tartalom 95% Polikarbonáton	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

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

### Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 2001. Augusztus13. 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 egyeztethetők.

#### 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 képviseletet.

### **Mértékegység átváltások** (°C x 1.8) + 32 = °F

kV/mm x 25.4 = V/mil mm / 25.4 = inches  $\mu$ m / 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 ellenőrizzék. Amennyiben felek között kifejezett, erre irányuló megállapodás nem született, illetve Henkel gondatlanságára visszavezethető haláleset és személyi sérülés

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 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

## 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 termek alkalmas-e a tervezett cel elerésehez, es nogy 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 megfelelősségét. 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 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 ellenőrizzék.

#### Védjegyhasználat

Henkel eltérő nyilatkozatának hiányában a jelen Adatlapban feltüntetett védjegyek az Amerikai Egyesült Állomokban 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 1.3