

TERMÉKLEÍRÁS

Technológia	Akril
Vegyvi alapanyag	Dimetakrilát észter
Megjelenés (folyadék)	Piros viszkózus termék ^{LMS}
Fluoreszcencia	Floureszkál UV fényben
Komponensek száma	Egykomponensű, keverést nem igényel
Viszkozitás	Magas
Kikeményedés	Anaerob
Alkalmazás	Tömítés
Szilárdság	Közepes
Speciális tulajdonság	Nagy rugalmasság, rugalmasságát megtartja még nagy hőmérsékleten is

LOCTITE® 5188™ egy komponensű folyékony felülettömítő. Merev fém felületekhez, mint a váltó házak, motor blokkok, olyan helyeken ahol a felületet enyhén olajos. Szorosan illeszkedő fém felületek között térhálósodik, levegőtől elzárva és kiváló tapadást biztosít alumínium felületeken is. A felületek összeillesztése után azonnali tömítést biztosít kis nyomáson. Kézzel vagy robottal adagolható a megfelelő LOCTITE® adagoló rendszerrel.

KIKEMÉNYEDÉS ELŐTTI JELLEMZŐK

Sűrűség 25 °C-on 1,1

Viszkozitás, Cone & Plate, 25 °C, mPa·s (cP):
PK 100, PK 1, 2° Cone 20 s⁻¹ 11 000-32 000^{LMS}

Lobbanáspont - Biztonsági adatlap

Azonnali tömítési képesség

Az anaerob tömítőanyagok képesek alacsony tesztnyomásokat elviselni térhálósodás előtt. A tesztet nem térhálósodott termékkel vitték véghez, azonnal az üveglapok és egy gyűrűs cink dikromát karima összeszerelése után, mielőtt a térhálósodás megtörtént. A nyomást 1 percig fenntartották.

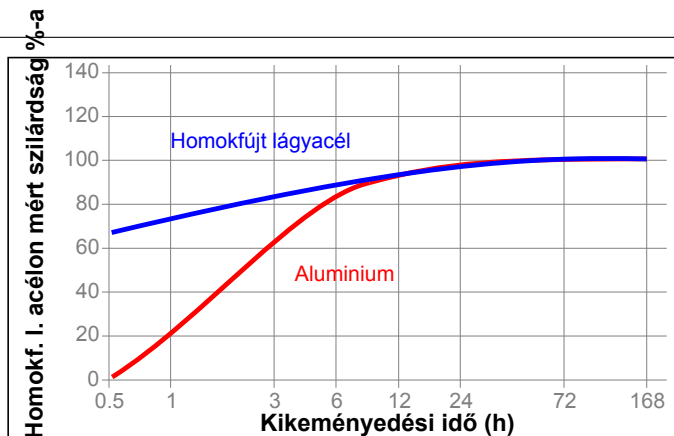
Nyomásállóság MPa:

Beállított résméret 0,0 mm	0,05
Beállított résméret 0,125 mm	0,03
Beállított résméret 0,25 mm	0,01

JELLEMZŐ KIKEMÉNYEDÉSI TULAJDONSÁGOK

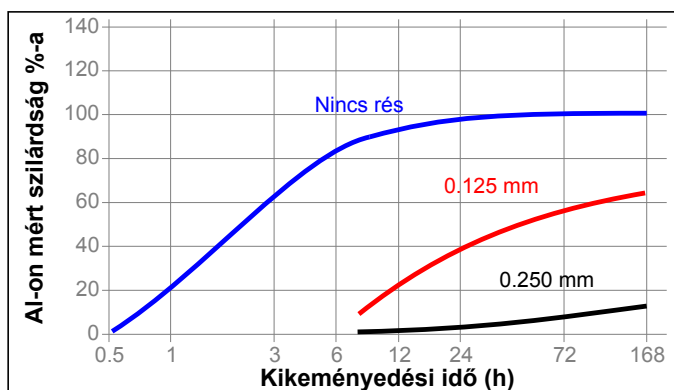
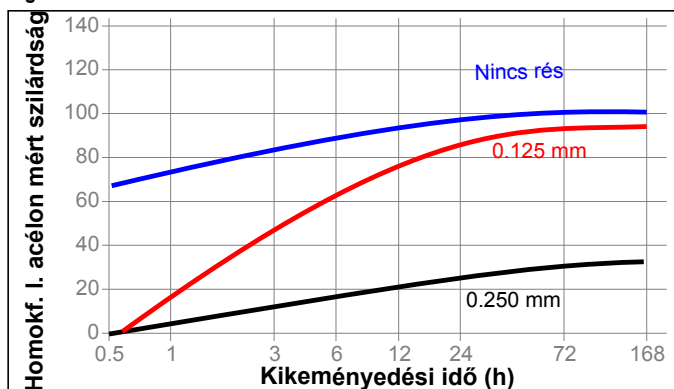
Kikeményedési sebesség - Anyagtípus

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.



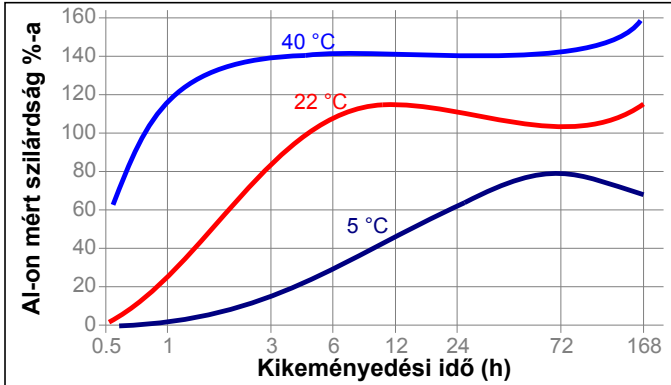
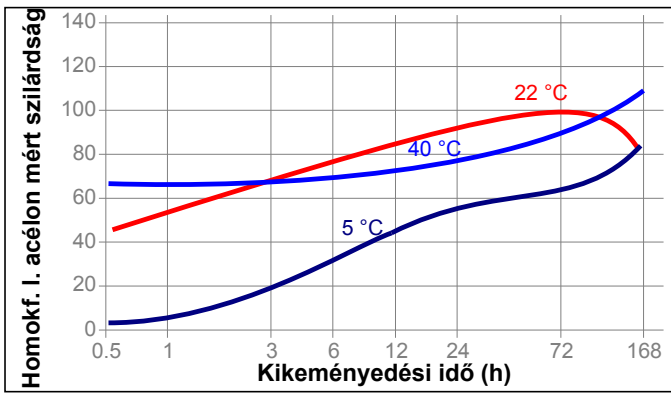
Kikeményedési sebesség - Résméret

A térhálósodás mértéke függ a rés méretétől. A következő diagramok megmutatják a nyírószilárdság változását az idő függvényében homokfúvott lágyacélon és alumínium próbatesteken különböző beállított réseknél és ISO 4587 szabványnak megfelelően tesztelve.



Kikeményedési sebesség - Hőmérséklet

A térhálósodás függ a környezeti hőmérséklettől. Az alábbi diagramok megmutatják a nyírószilárdság változását az idő függvényében különböző hőmérsékleteken homokfúvott lágyacélon és alumínium próbatesteken és ISO 4587 szabványnak megfelelően tesztelve.



A kikeményedett anyag jellemző tulajdonságai

Fizikai tulajdonságok:

Hőtágulási együttható, K ⁻¹ :	
Üvegesedési hőmérséklet alatt Tg	145×10 ⁻⁶
Üvegesedési hőmérséklet felett Tg	160×10 ⁻⁶
Üvegesedési hőmérséklet, °C	105
Szakadási nyúlás törésnél, %	186
Szakítószilárdság törésnél	N/mm ² 4,24 (psi) (610)
Rugalmassági modulusz	N/mm ² 4,17 (psi) (600)

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK A KIKEMÉNYEDÉS UTÁN

A ragasztó tulajdonságai

Kikeményedés 24 óra 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:	
Homokfújt lágyacél(GBMS)	N/mm ² ≥2,0 ^{LMS} (psi) (≥290)
Alumínium	N/mm ² ≥3,0 ^{LMS} (psi) (≥435)

Kikeményedés 72 óra 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:	
Homokfújt lágyacél(GBMS)	N/mm ² 9,2 (psi) (1 330)
Alumínium	N/mm ² 7,0 (psi) (1 010)

168 óra kikeményedési idő után 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587:	
Homokfújt lágyacél(GBMS)	N/mm ² 7,8 (psi) (1 130)
Alumínium	N/mm ² 8,0 (psi) (1 160)

Egy gyűrű alakú tömítés 50 mm belső és 70 mm külső átmérővel 1.3 MPa-ig szivárgásra (1 percig víz alá merítve).

Tömítés maximálisra beállított részmeretnél, mm:

Lágyacél 0,25

JELLEMZŐ KÖRNYEZETI ELLENÁLLÓKÉPESSÉG

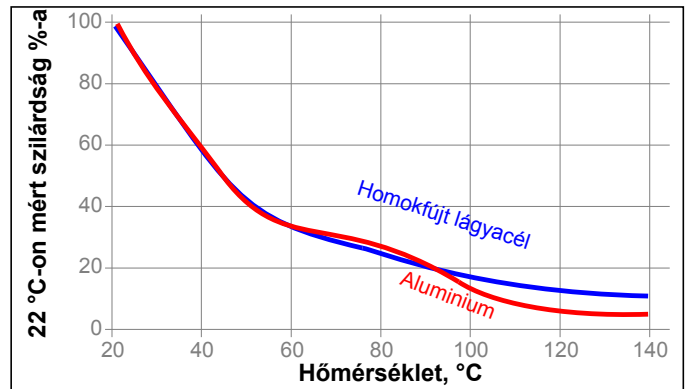
A következő tesztek a környezet szilárdságra gyakorolt hatását mutatják. Ez nem a tömítési képesség mérésére szolgál

Kikeményedési idő 1 hét 22°C-on

Nyírószilárdság, ISO 4587

Hőállóság

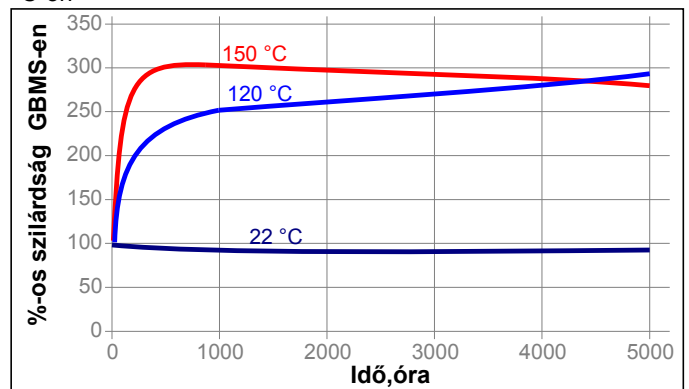
Hőmérséklet teszt



Hidegszilárdság

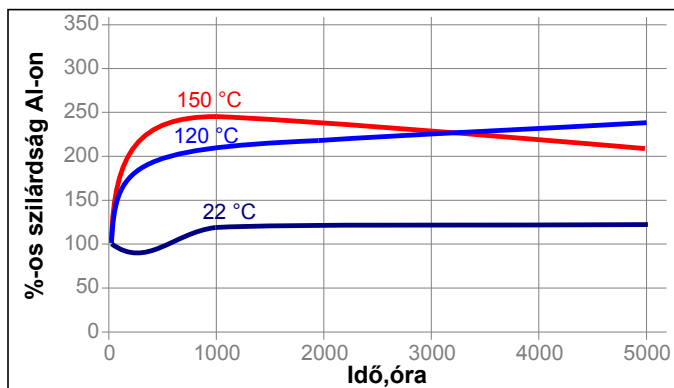
Ez a termék -75°C-on lett tesztelve. A termék ettől alacsonyabb hőmérsékleten is működhet, de nincsenek rá teszteredmények.

Hőöregítés A jelzett hőmérsékleten öregítve és tesztelve 22 °C-on



Tömítési képességek





Vegyi/Oldat ellenállóképesség

A jelzett hőmérsékleten öregítve és tesztelve 22 °C

Homokfűjt lágyacél(GBMS)

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Sebességváltó folyadék	120	140	190	215	260
Sebességváltó folyadék	150	165	270	250	270
Motorolaj	120	170	210	250	185
Motorolaj	150	190	245	270	185
Benzin	22	80	50	65	30
Víz/glikol	87	85	90	65	60
DEF (AdBlue®)	22		90	70	75

Alumínium

Közeg	°C	A kezdeti szilárdság %-a			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Sebességváltó folyadék	120	125	150	150	160
Sebességváltó folyadék	150	135	125	170	195
Motorolaj	120	155	170	190	125
Motorolaj	150	160	185	190	160
Benzin	22	90	45	20	15
Víz/glikol	87	35	25	35	30

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

1. A legkedvezőbb hatások elérésének érdekében a felületeknek tisztáknak és zsírmentesnek kell lenniük.
2. A terméket szoros csatlakozó karimákhoz tervezték.
3. LOCTITE® automata adagoló rendszer ajánlott a legjobb teljesítmény érdekében. Olyan alkalmazások, mint a szitanyomás, hengerrel való felhordás vagy csíkban történő adagolás kézzel lehetséges.
4. A legjobb eredmény eléréséhez minden alkalmazást speciális feltételek mellett kell megvizsgálni figyelembe véve az adagolást, a teljesítményt és az alkatrészek tartósságát.
5. Használjon alacsony nyomást (<0.05 MPa) a szivárgás ellenőrzése céljából rögtön szerelés után, térhálósodás előtt.
6. A peremeket a lehető leghamarabb egymáshoz kell illeszteni és a csavarokat meghúzni, hogy elkerüljük a felületek tömítetlenségét.

Loctite anyagspecifikáció (Loctite Material Specification-LMS)

LMS dátuma: 2008. November18. 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.

Tárolás

Tárolja a terméket zárt tárolóedényben, száraz helyen. **Optimal Storage: For pack sizes of 300 mL and 850 mL storage should be between 2°C to 8°C. For 50 mL pack sizes and 2 L pack sizes storage should be between 2°C and 21°C. Storage outside these ranges can adversely affect product properties.** 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 megfelelőségéért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget 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 alkalmasságáért. A termék tervezett alkalmazásához való megfelelőséget 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 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 vagon 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 elérni kívánt célhoz való alkalmasságra való megfelelőségét. 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 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 0.4