

EPIKOTE™ Resin MGS® LR 635
EPIKURE™ Curing Agent MGS® LH633, -635, -635LV, -636, -637**Jellemzők**

Engedély	DNVGL
Felhasználás	Lapát szélturbinához, csónaképítéshez lamináló és ragasztó gyanta, sportfelszerelés, formák, szerszámok, és egyéb felahszálás
Működési hőmérséklet	-40 °C -tól egészen 70 °C -ig megfelelő kikeményedés után
Feldolgozás	15 °C és 50 °C közötti hőmérsékleten Megfelelő alkalmazás esetén az LH633 használatával még hideg körülmények között, akár 5°C-os hőmérsékleten keményedik.
Jellemzők	Edényidő 10 perctől több mint 5 óráig. A térhálósítók egymással keverhetőek közbenső reaktivitás eléréséhez
Tárolás	Eredeti lezárt csomagolásban 24 hónapig használható

Felhasználás

EPIKOTE™ MGS® LR 635 egy epoxi alapú lamináló gyanta rendszer széles körű felhasználással. Nem tartalmaz sem oldószert, sem töltőanyagot. Üveg, karbon és aramid szálak gyártására használják.

A rendelkezésre álló térhálósítószerkezetek széles reaktivitási tartományt fednek le a nagyon gyorstól a nagyon lassúig. Ezenkívül a térhálósítószerkezetek (pl. LH633 és LH637) összekeverésével lehetséges a reakcióképesség egyéni igényekhez igazítása. Szobahőmérsékleten végzett térhálósítás után az alkatrészek megmunkálhatóak és szétszerelhetők, csak az LH637 nagyon lassú térhálósító szerkezetében a gyártott alkatrész végül kissé törékeny lesz. A végső tulajdonságok azonban csak 40°C feletti hőmérsékleten történő utókezelés után érhetők el.

Ha gélcoattal dolgozzák fel, a kémiai jellemzők miatt nem kell kompatibilitási problémákra számítani (pl. hólyagosodás, szakadás vagy színváltozás). Előzetes tesztek azonban elengedhetetlenek.

Az epoxigyanták esetében a kristályosodás előfordulhat. A korai stádiumban a kristályosodás zavarosodásként látható, és tovább haladhat, ahol a gyanta viasz szerű szilárd anyaggá válik. A kristályosodás megfordítható, ha a terméket kb. 40-60 °C közé melegítjük. A kristályok visszaolvadása után a termék minőségi korlátozás nélkül ismét használható. Bár kicsi a valószínűsége, hogy az LR 635 kikristályosodik, alacsony hőmérsékleten előfordulhat, ezért legalább 15 °C-os tárolási hőmérsékletet javasolunk.

Az anyag kiadagolása után az edényeket gondosan újra le kell zárni, hogy elkerüljük a szennyeződést vagy a víz felszívódását. Minden epoxi térhálósító levegővel érintkezve kémiai reakcióba lép, ez az úgynevezett „amin kipirulás”. Ez a reakció fehér karbamidkristályként látható, ami használhatatlanná teheti az anyagot.

A térhálósítók színezettek, hogy vizuálisan megkönnyítsék a homogén keverést. A szín nem stabil, és idővel változhat. Ez különösen megfigyelhető a nagy reakcióképességű térhálósítószerkezeteknél, mint az LH633 vagy az LH635.

Az anyagok eltarthatósága legalább 2 év, ha eredetileg lezárt edényben tárolják.

Az epoxigyanták és térhálósítók kezelésére és felhasználására vonatkozó ipari biztonsági előírásokat be kell tartani.

JELLEMZŐ TULAJDONSÁGOK

Tulajdonság *)	ME	Gyanta LR635	Térhálósító	
			LH633	LH635
Sűrűség ¹⁾	g/cm ³	1.15	1.03	1.06
Viszkozitás ¹⁾	mPa·s	3.200	170	185
Edényidő ²⁾	min		9	15
T _G ,végső ³⁾	°C		87	87

Tulajdonság *)	Unit	Térhálósító			
		LH635LV	LH636	LH6367	LH637
Sűrűség ¹⁾	g/cm ³	1.01	1.03	0.96	0.94
Viszkozitás ¹⁾	mPa·s	100	80	12	10
Edényidő ²⁾	min	12	25	130	310
T _G ,végső ³⁾	°C	88	90	88	86

*) Ezek tipikus értékek, és nem tekinthetők specifikációnak. A pontos értékeket a műbizonylatok tartalmazzák.

Mérés körülmények:

1) 25°C-on mért érték

2) 100g LR 635 + térhálósító 30°C-os vízfürdőben

3) DSC 20K/min, középpont

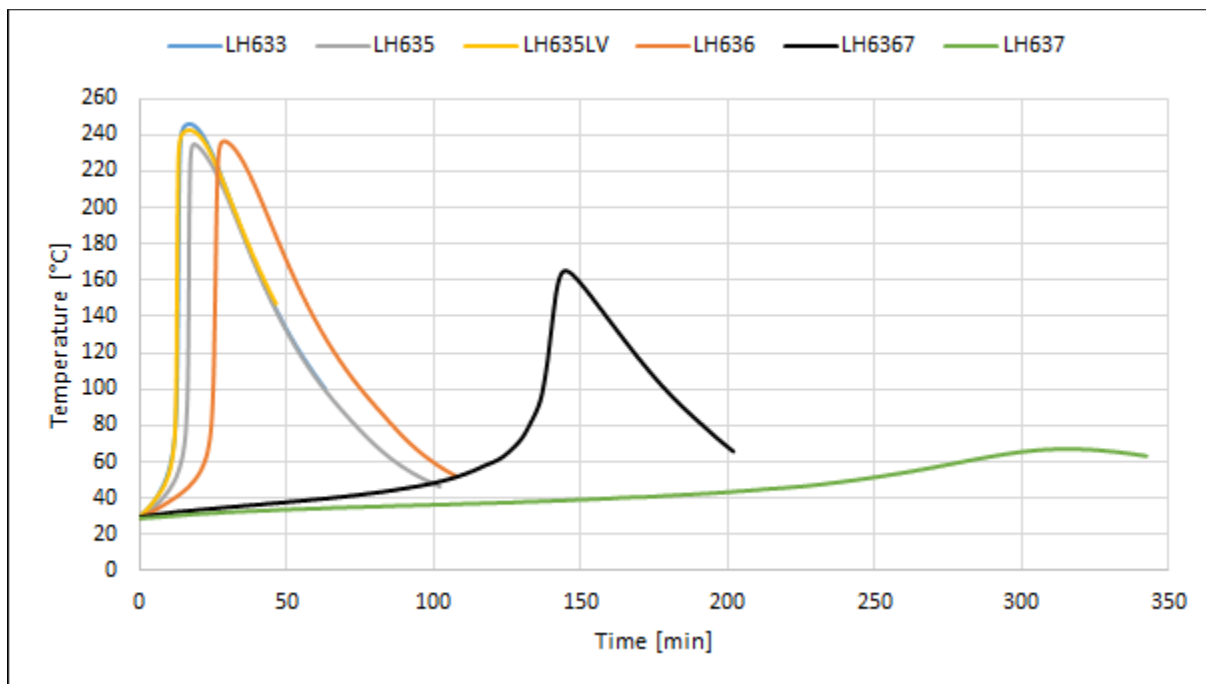
Keverési arányok

	Rész térhálósító 100 rész LR635 gyantához					
	LH633	LH635	LH635LV	LH636	LH6367	LH637
Tömeg szerint	30 ± 2					
Térfogat szerint	34 ± 2	33 ± 2	34 ± 2	34 ± 2	36 ± 2	37 ± 2

A megadott keverési arányt nagyon gondosan be kell tartani. Több vagy kevesebb térhálósító hozzáadása nem gyorsabb vagy lassabb reakciót eredményez, hanem elégtelen kikeményedést, amely semmilyen módon nem javítható. A gyantát és a térhálósítót nagyon alaposan össze kell keverni. Különös figyelmet kell fordítani a keverőedény falára és aljára.



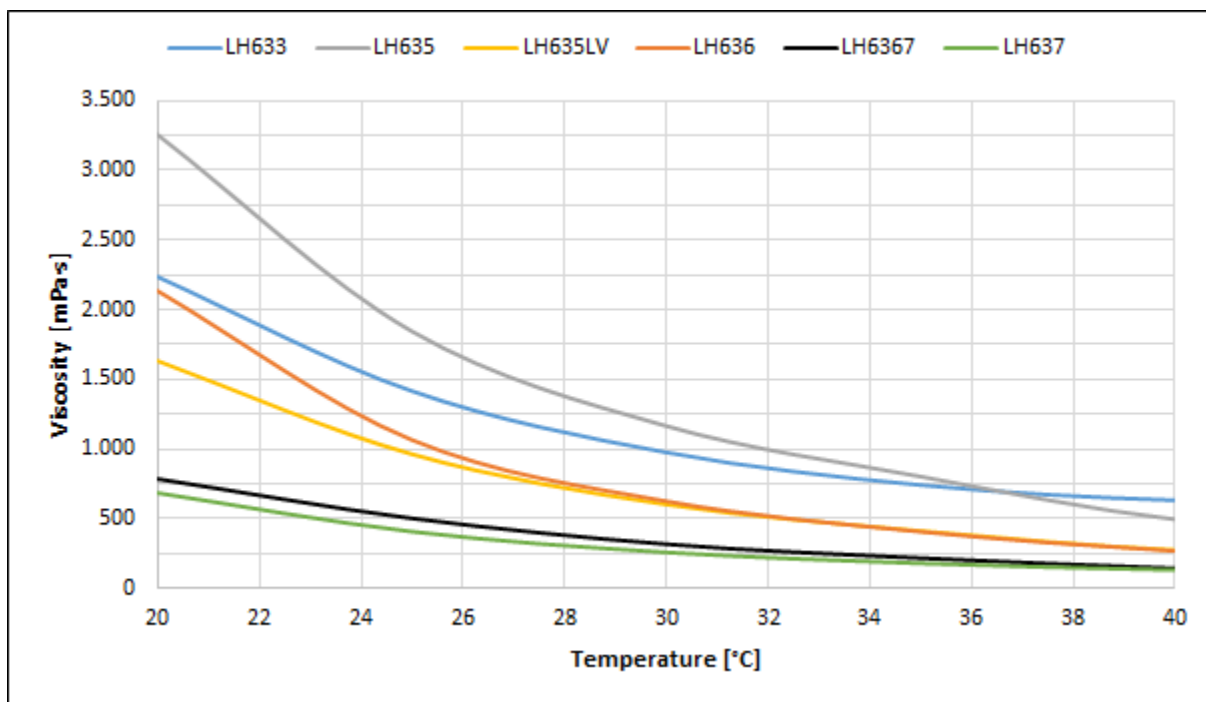
Exoterm hőtermelődés



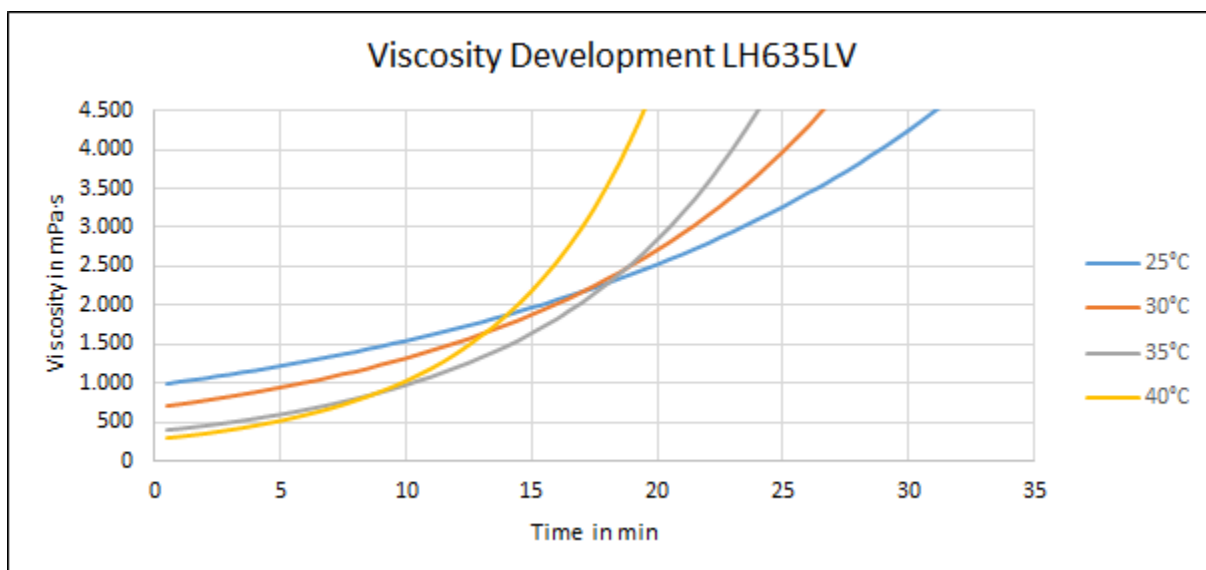
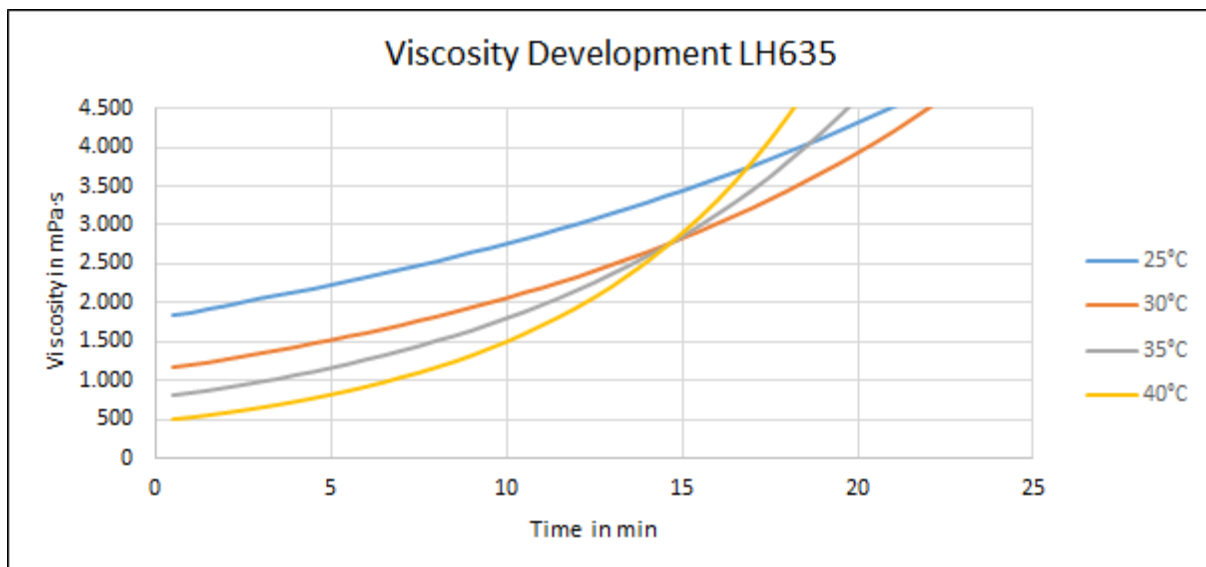
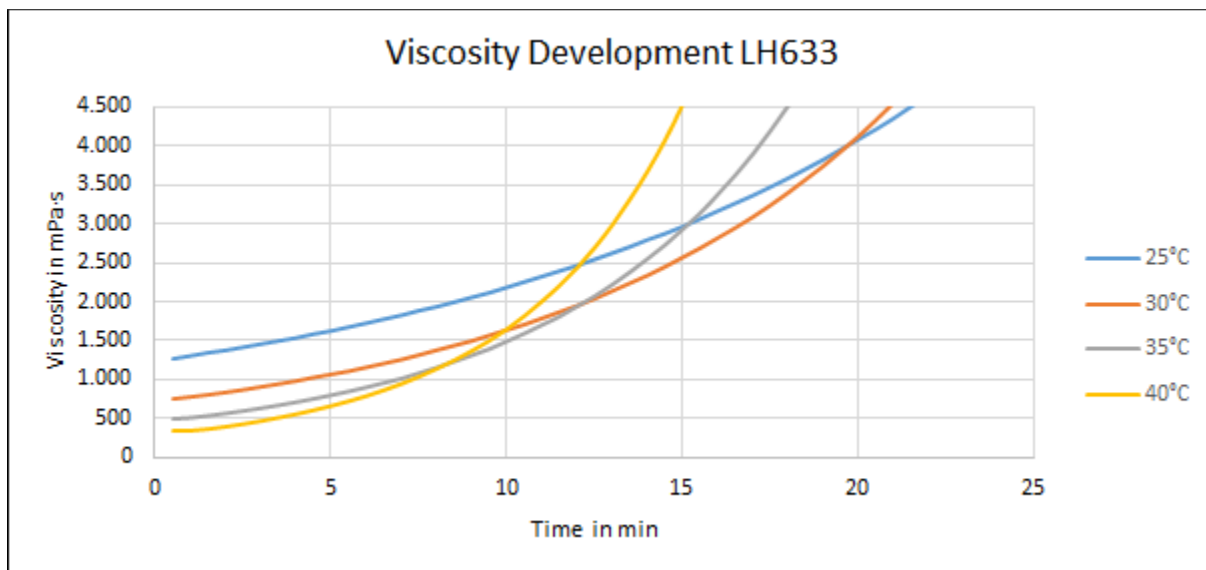
Mérés körülmények:

100 g fedővel ellátott papírpohárban mérve 30 °C-os vízfürdőben; 30°C-tól kezdve

Keverék viszkozitás

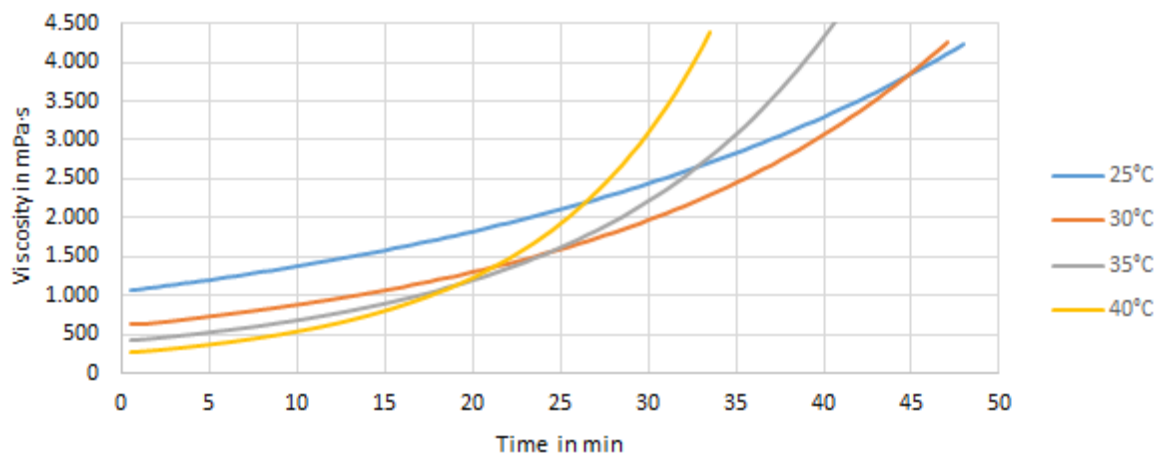


Mérés körülmények: Rheometer, CP50-1, mérési rés 0,1 mm

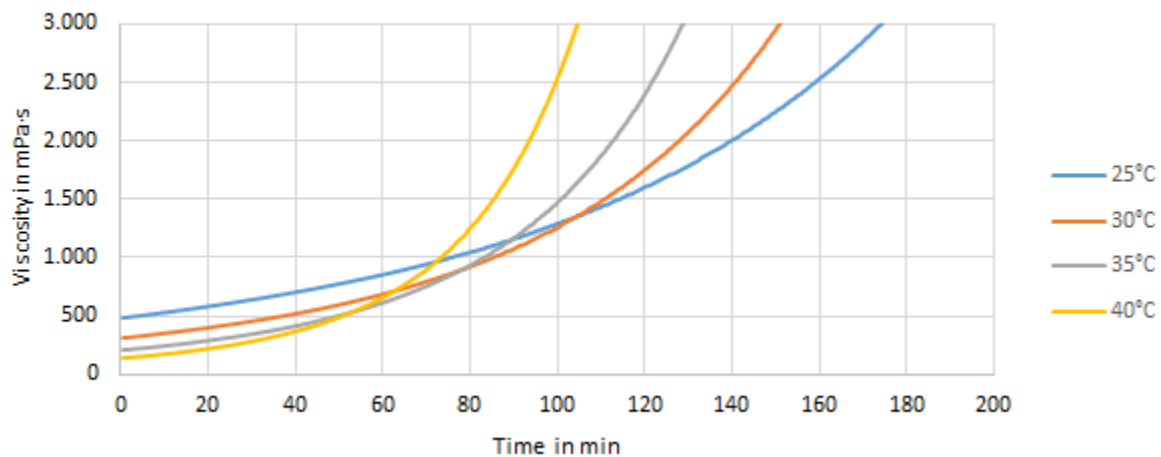
Viszkozitás növekedés




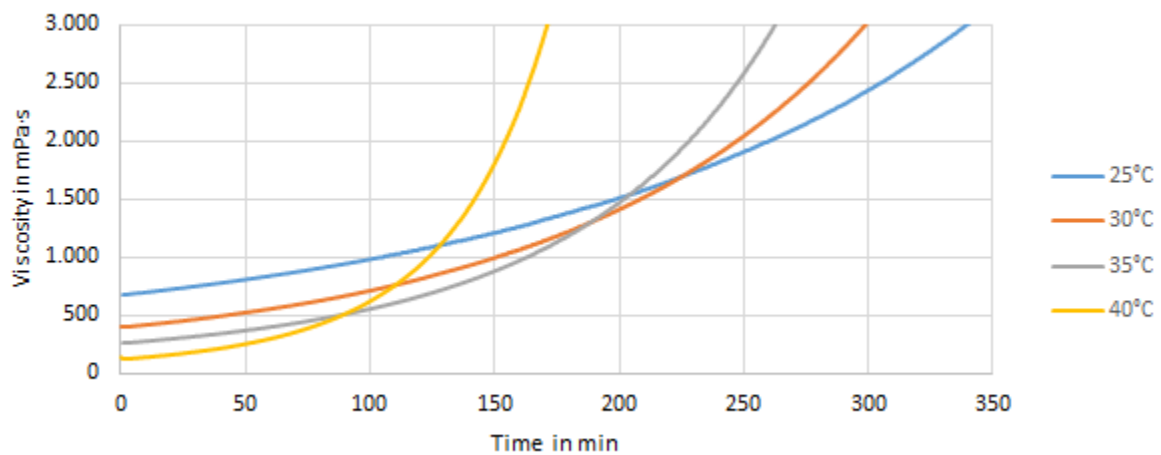
Viscosity Development LH636

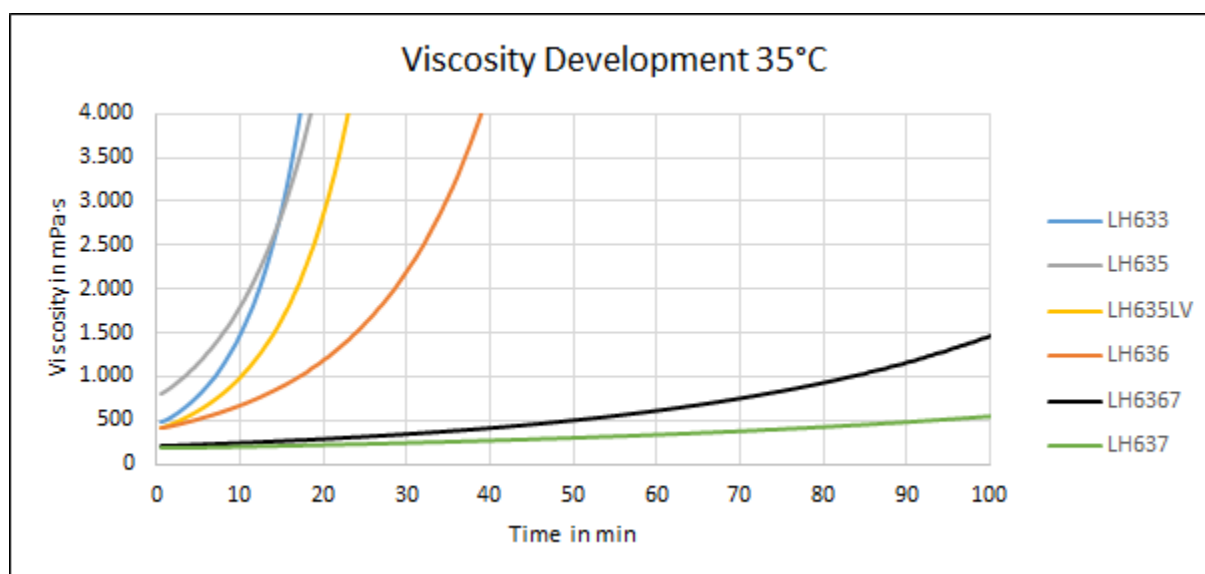
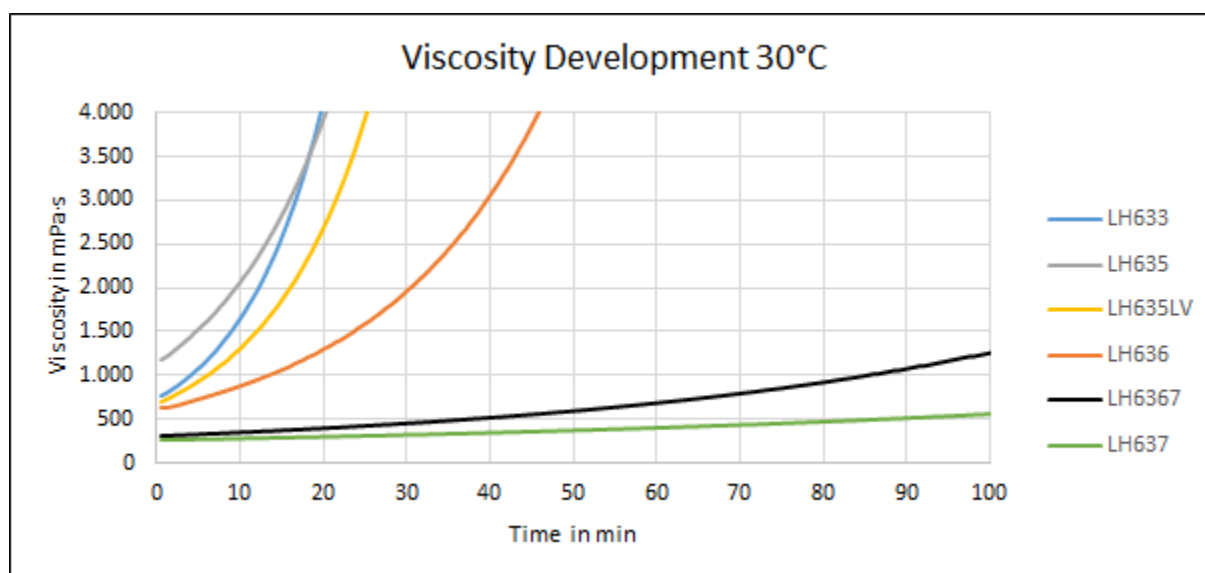
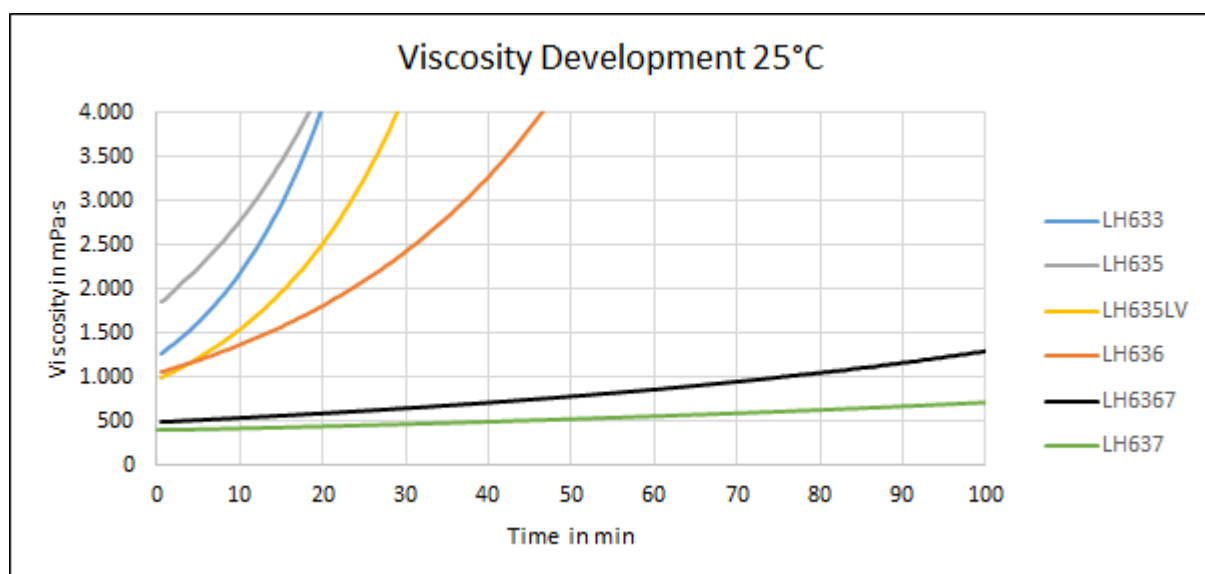


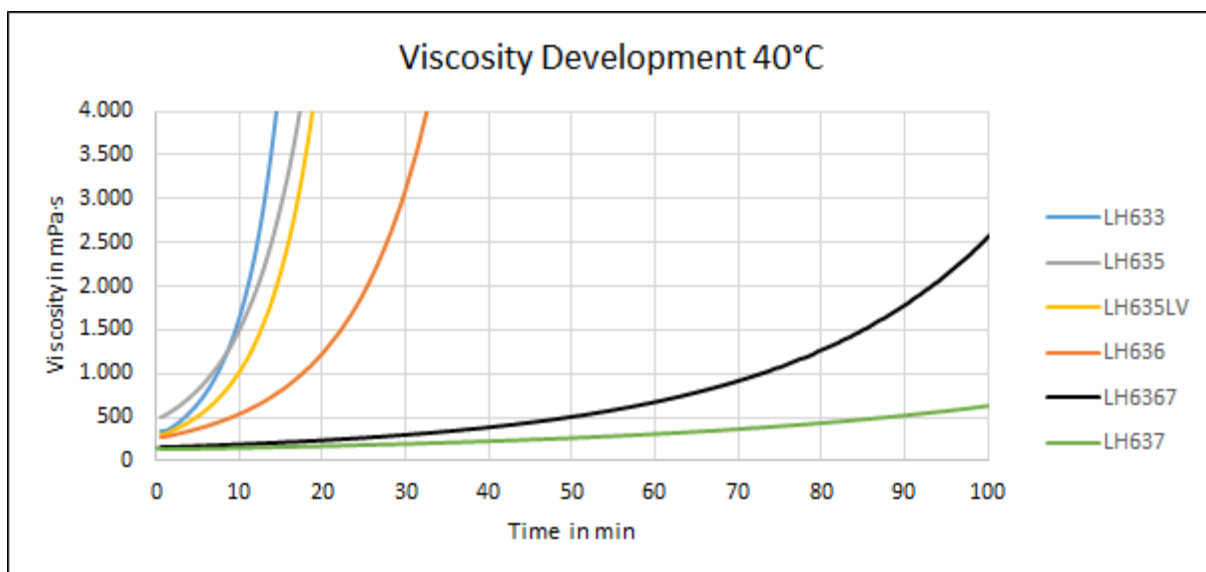
Viscosity Development LH6367



Viscosity Development LH637

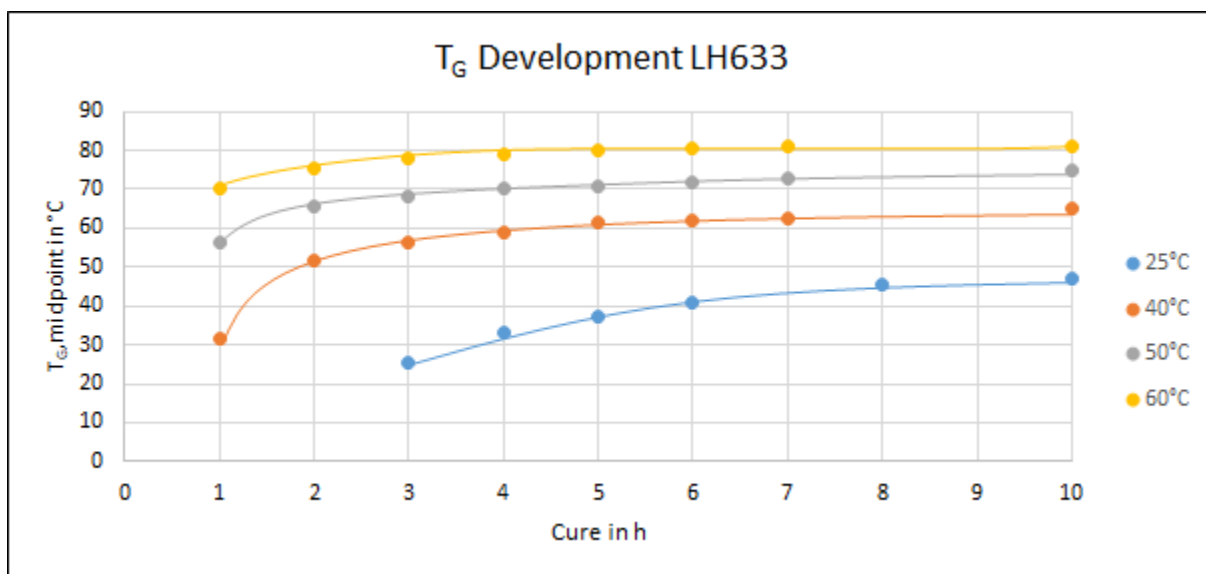


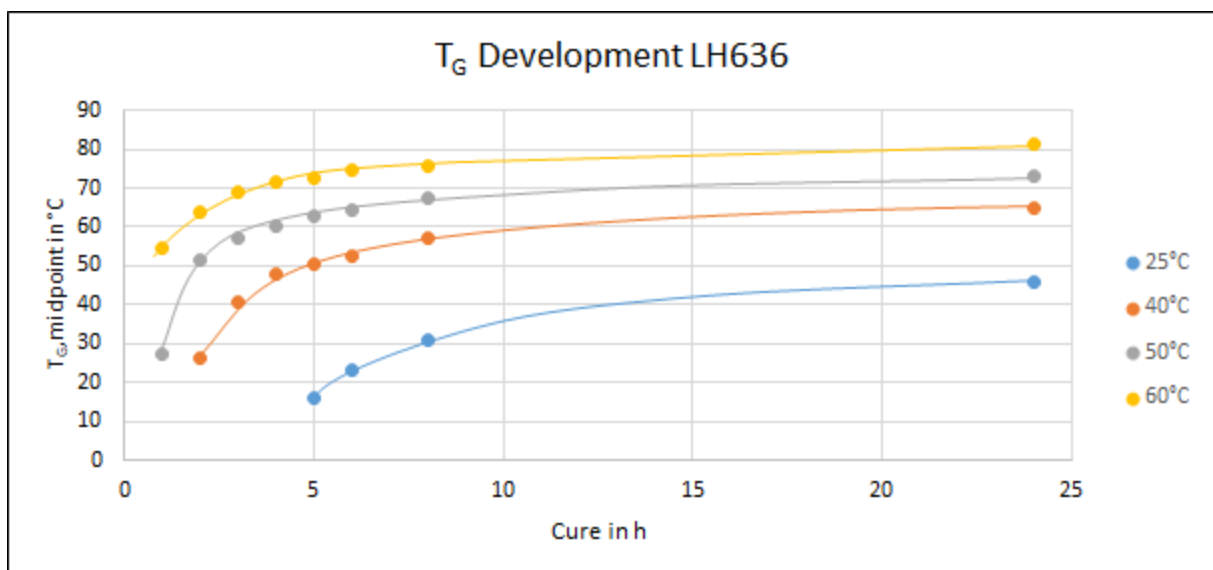
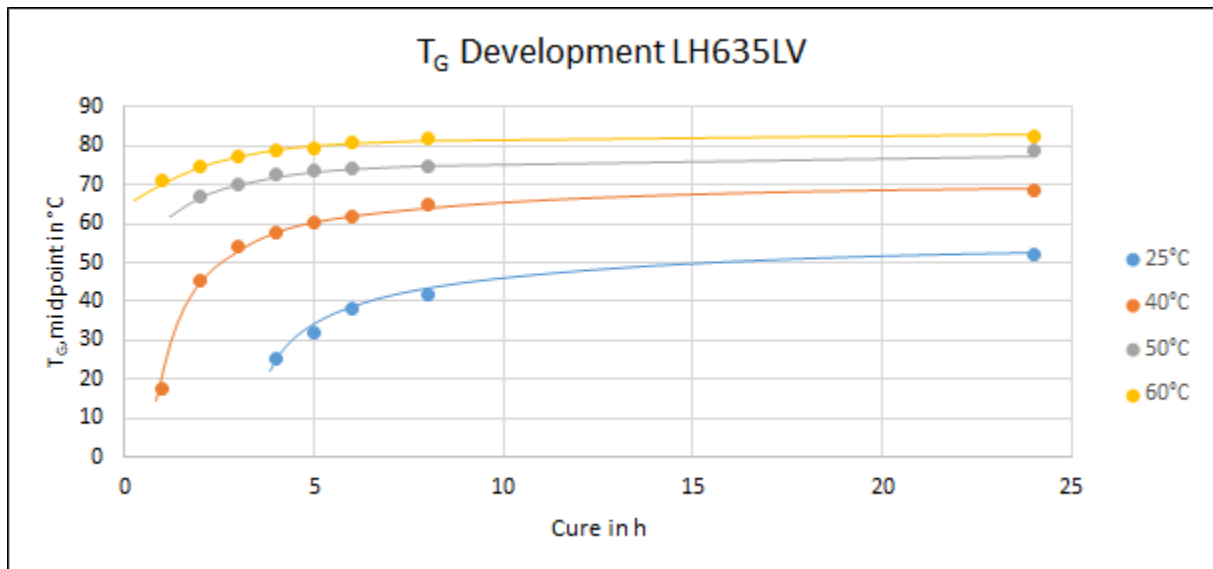
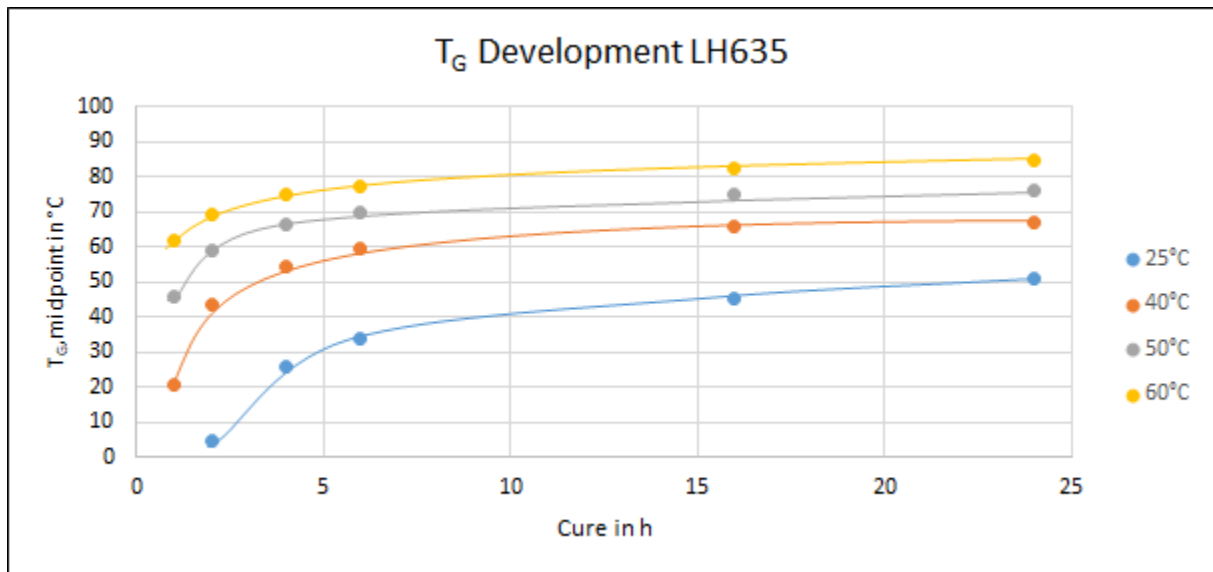


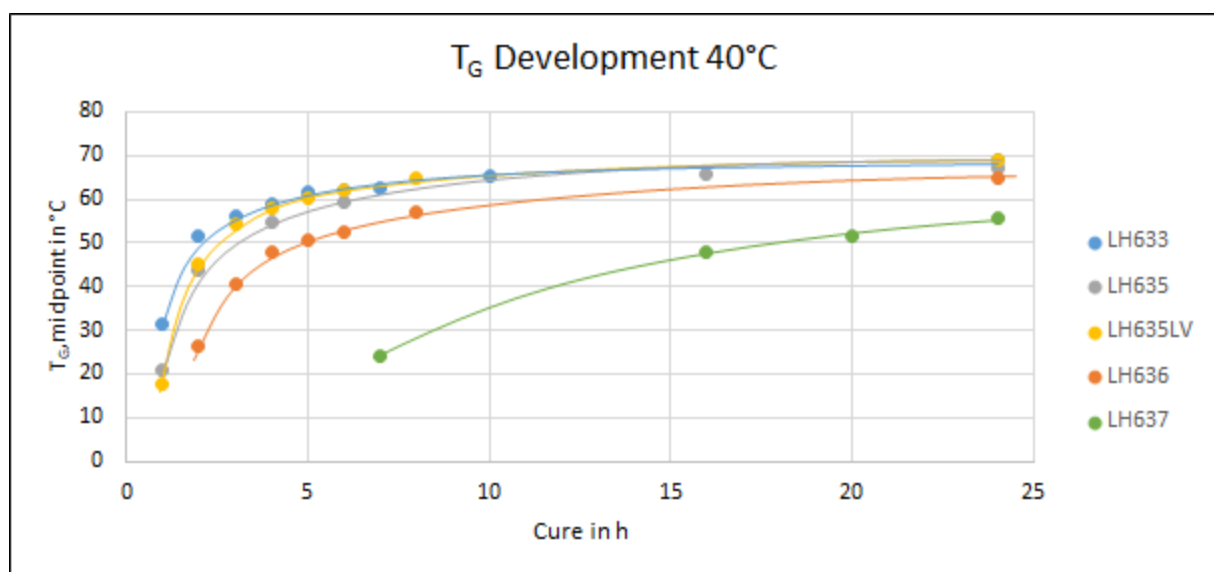
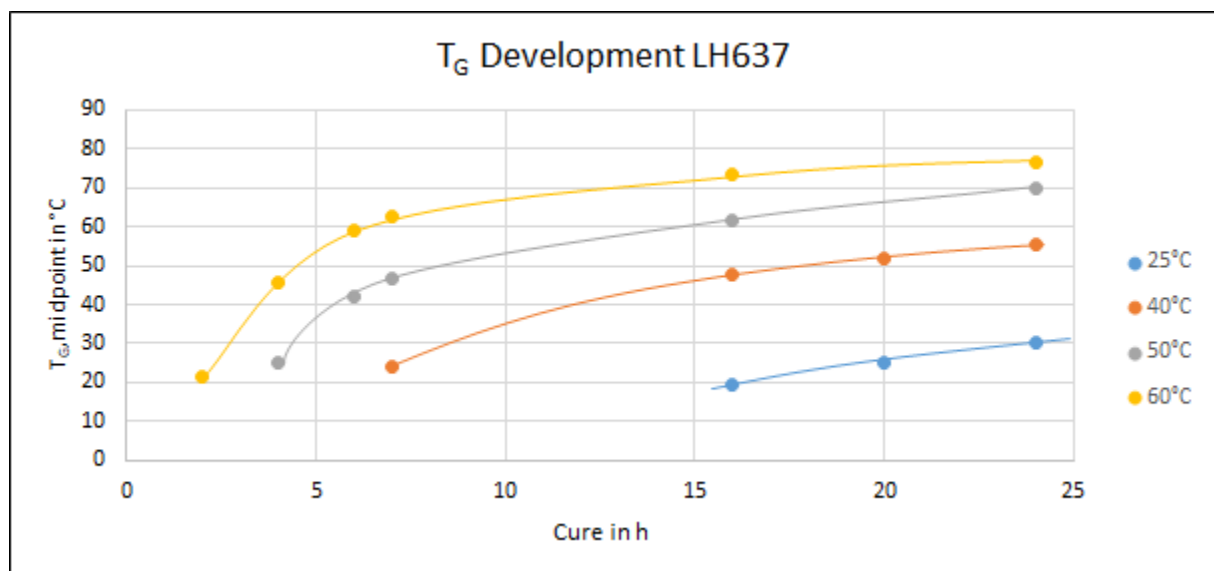
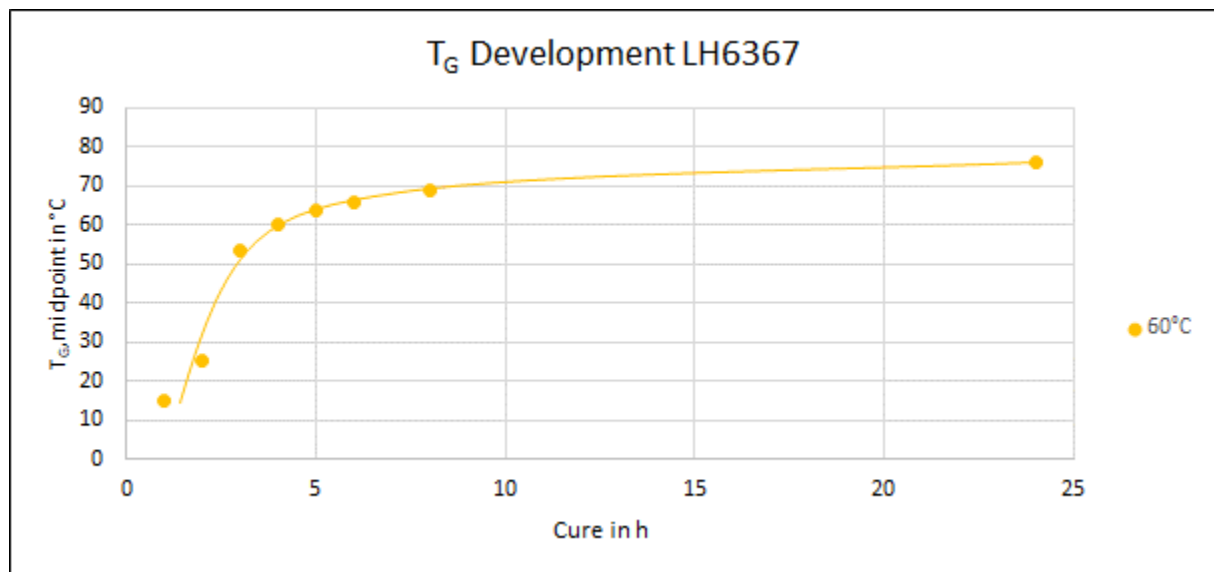


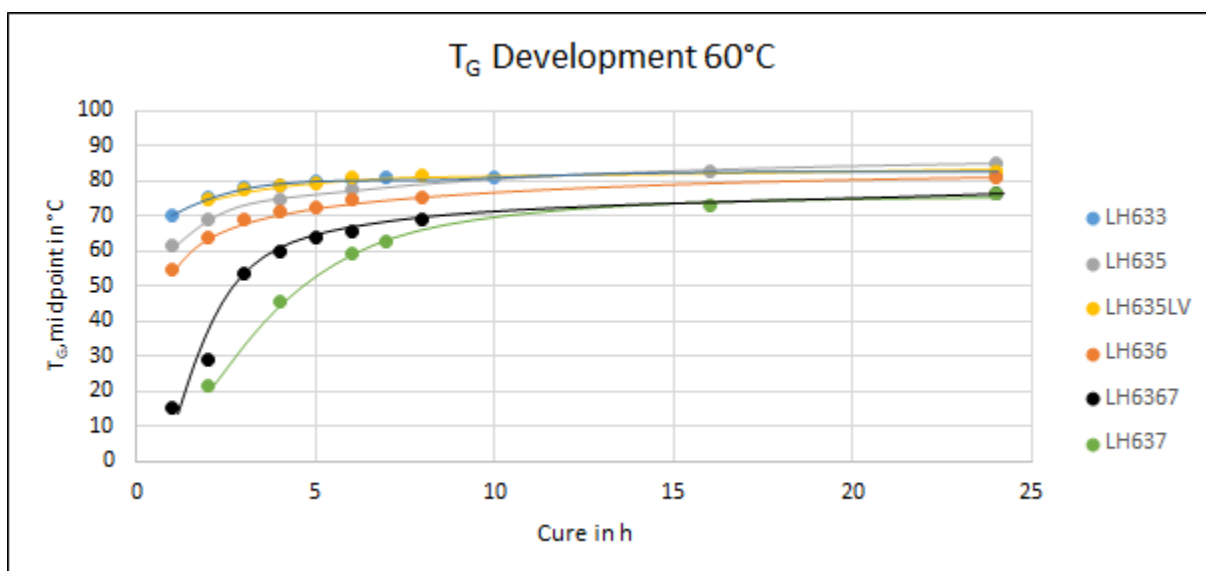
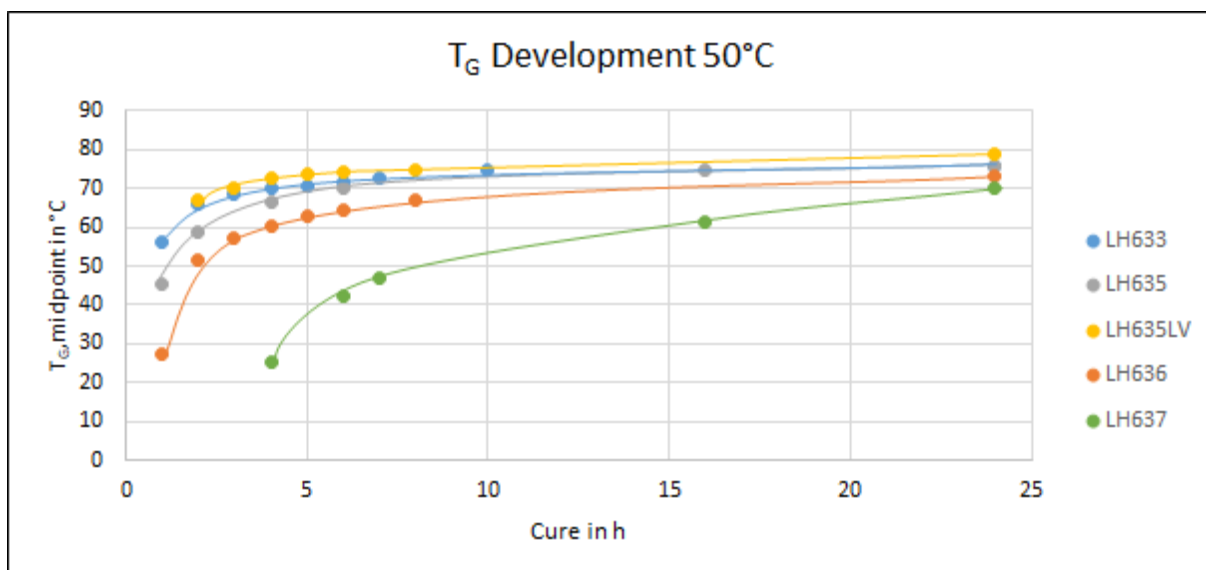
Mérés körülmények:: Rheometer, CP50-1, measuring gap 0.1mm

T_G FEJLŐDÉS









Mérés körülmények: DSC hősebesség: 20°C/perc, minta tömege 10-20 mg

FIZIKAI ÉS MECHANIKAI ADATOK

Tulajdonság	ME	LH633	LH635	LH635LV	LH636	LH637
Kikötött sűrűség	g/cm ³	1.15 – 1.20				
Szakító modulus DIN EN ISO 527-2	GPa	~ 3.4	~ 3.6	~ 3.4	~ 3.6	~ 3.2
Szakító szilárdság DIN EN ISO 527-2	MPa	~ 80	~ 85	~ 80	~ 85	~ 70
Szakadási nyúlás DIN EN ISO 527-2	%	~ 7	~ 6	~ 8	~ 7	~ 8
Hajlító modulus DIN EN ISO 178	GPa	~ 3.3	~ 3.8	~ 3.3	~ 3.5	~ 3.3
Hajlító szilárdság DIN EN ISO 178	MPa	~ 130	~ 140	~ 125	~ 140	~ 115

® and ™ Licensed trademarks of Hexion Inc.

DISCLAIMER

The information provided herein was believed by Hexion Inc ("Hexion") to be accurate at the time of preparation or prepared from sources believed to be reliable, but it is the responsibility of the user to investigate and understand other pertinent sources of information, to comply with all laws and procedures applicable to the safe handling and use of the product and to determine the suitability of the product for its intended use. All products supplied by Hexion are subject to Hexion's terms and conditions of sale. **HEXION MAKES NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, CONCERNING THE PRODUCT OR THE MERCHANTABILITY OR FITNESS THEREOF FOR ANY PURPOSE OR CONCERNING THE ACCURACY OF ANY INFORMATION PROVIDED BY HEXION**, except that the product shall conform to Hexion's specifications. Nothing contained herein constitutes an offer for the sale of any product.