

SR **Green** CreaCast / SD CreaCast X0

Bio alapú transzparens öntőgyanta

A **CreaCast** termékcsaládot kifejezetten dekoratív tárgyak, például lámpák, ékszerek és epoxi folyami asztalok készítésére tervezték. Színtelen és kivételesen tiszta, lehetővé teszi a természetes megjelenésének megőrzését.

Ezzel a gyantával akár 6 cm vastagságú öntvényeket is készíthet szobahőmérsékleten. Alacsony viszkozitása rendkívüli módon megkönnyíti a buborékok távozását, garantálva a kivételes eredményt. Az alkotások szépségének és tartósságának meghosszabbítása érdekében ez a gyanta UV stabil.

A Sicomin évek óta elkötelezett termékei öko lábnyomának csökkentése mellett. A zöld kémia legújabb innovációinak köszönhetően a CreaCast termékcsalád megújuló természeti forrásokból készült.

		SD CreaCast 60 kifutott termék	SD CreaCast 40	SD CreaCast 20
Reakció		Ultra lassú	Ultra lassú	Lassú
Viszkozitás (mPa.s)	20 °C	1 100	400	800
	30 °C	580	170	300
Fazék idő	20 °C	16 h 00	10 h 00	02 h 10
	30 °C	08 h 00	05 h 00	01 h 00
Keverési arány	Súly	100 / 44	100 / 44	100 / 41
	Térfogat	100 / 50	100 / 50	100 / 50
	szerint			
Sűrűség		1,10	1,10	1,10
Tg max onset		64	49	66
Gél idő (1 mm)	°C	36 h 00	31 h 50	19 h 45
	20 °C	18 h 20	16 h 30	10 h 10
	30 °C	96 h 00	72 h 00	24 h 00
Kivétel öntőformából	20 °C	48 h 00	36 h 00	12 h 00
	30 °C			

Ez a gyanta fontos technológiai előrelépést jelent olyan területeken, mint például: optikai tisztaság, szín, gázkibocsátás, teljesítmény és az ipari mennyiségek garantált elérhetősége.

Előnyök:

- Az alacsony reakcióképességű gyanta lehetővé teszi a nagy vastagságú öntést, akár 6 cm-ig 20°C-on színváltozás nélkül
- Kiválóan tolerálja a hőmérséklet-változásokat, ezért a hőfejlődés elkerülhető az öntés során
- Nagy optikai tisztaságú, jó fényű és átlátszó öntvényt hoz létre
- A buboréktalanító szer megakadályozza a mikrobuborékok képződését szobahőmérsékletű polimerizáció során
- Könnyen keverhető.

Megjegyzés: a legjobb optikai minőség érdekében a dupla formát javasoljuk

- Szinte szagtalan
- Kiváló ütésállóság
- Kiváló hőállóság
- Jobb UV-állóság

Térhálósító:

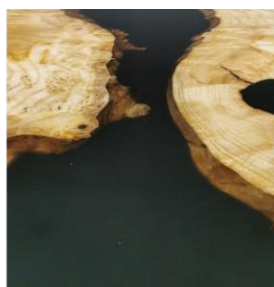
2/1 keverési arány térfogat szerint.

Többféle térhálósítót ajánlunk az öntvény mérete szerint:

SD CreaCast 20: Kisebb alkatrészek készítéséhez: ékszerek, késnyelek, öntvények 2 cm vastagságig.

SD CreaCast 40: Közepes méretű darabok gyártásához: lámpák, tálcák, órák, folyóasztalok, öntvények 4 cm vastagságig.

SD CreaCast 60: A legnagyobb öntött darabokhoz:
nagy folyóasztalok, szobrok és öntvények 6 cm vastagságig.



Epoxy gyanta SR Green CreaCast

Megjelenés		folyékony
Szín		színtelen
Gardner szín		≤ 0
Pt/Co Szín index		≤ 10
Viszkozitás (mPa.s)	15 °C	6460 ± 1290
	20 °C	3450 ± 690
	25 °C	1880 ± 380
	30 °C	1090 ± 220
Sűrűség	20 °C	1,16
Bio alapú szén tartalom (%)		33
Raktározás (hónap)	23 °C	24

Térhálósító(k)

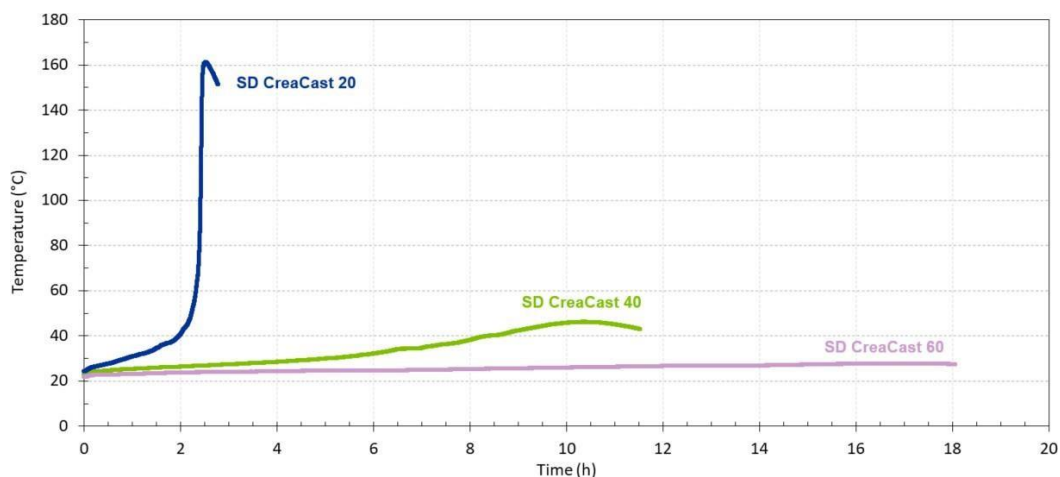
		SD CreaCast 60	SD CreaCast 40	SD CreaCast 20
Megjelenés		folyékony	folyékony	folyékony
Szín		színtelen	színtelen	színtelen
Gardner szín		≤ 1	≤ 0	≤ 0
Pt/Co Szín Index		≤ 50	≤ 20	≤ 30
Reakció		Ultra lassú	Ultra lassú	Lassú
Viszkozitás (mPa.s)	15 °C	180 ± 30	20 ± 4	54 ± 6
	20 °C	125 ± 20	15 ± 3	43 ± 9
	25 °C	90 ± 15	12 ± 3	33 ± 7
	30 °C	70 ± 10	10 ± 2	25 ± 5
Sűrűség	20 °C	0,97	0,97	0,97
Bio alapú szén tartalom (%)			19	
Raktározás (hónap)	23 °C	24	24	24

Keverék(ek) SR Green CreaCast / SD CreaCast X0

		SD CreaCast 60	SD CreaCast 40	SD CreaCast 20
Megjelenés		flyékony	flyékony	flyékony
Szín		színtelen	színtelen	színtelen
Keverési arány		100 / 44	100 / 41	100 / 41
Súly szerint		100 / 50	100 / 50	100 / 50
Térfogat szerint		1 100	400	800
		580	170	300
		1,10	1,10	1,10
Köztes viszkozitás (mPa.s)	20 °C			
	30 °C			
Sűrűség	20 °C			

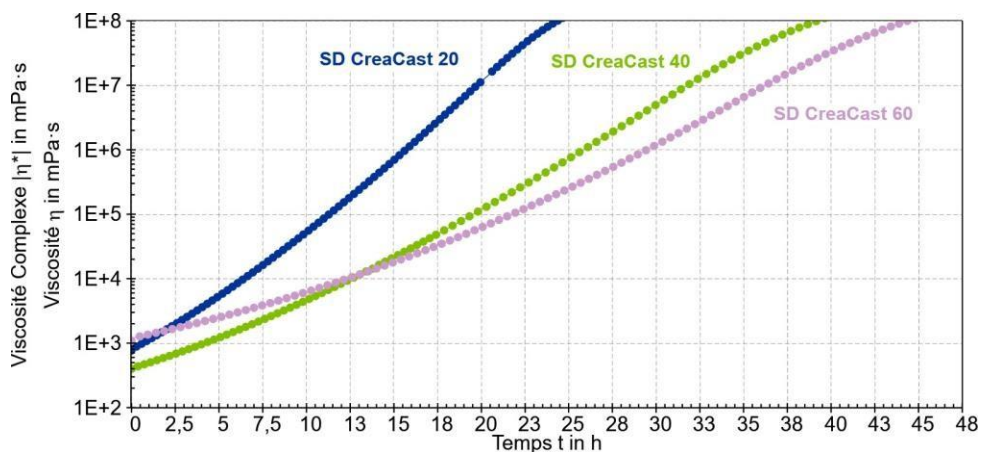
Reaktivitás 20 °C for 1 000 g SR Green CreaCast / SD CreaCast X0

	SD CreaCast 60	SD CreaCast 40	SD CreaCast 20
Exotherm hő (°C)	28	46	160
Exotherm csúcs	16 h 00	10 h 15	02 h 35
Elérési idő 50 °C	-	-	02 h 10

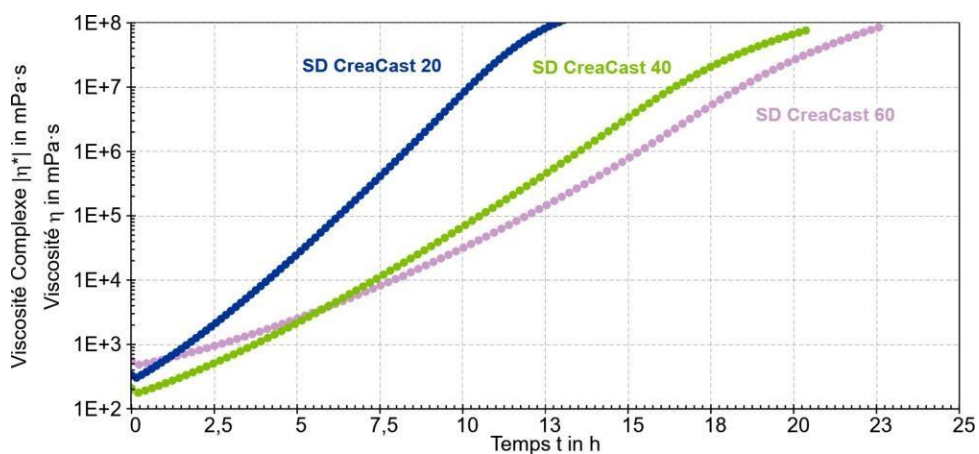


Reaktivitás 1 mm vastag rétegben

20 °C



30 °C



Kikeményedés

Az epoxi rendszer termomechanikai értékei utólagos térhálósodási ciklus végrehajtásával optimalizálhatók. A Sicomin laboratórium számos előre meghatározott utókezelési ciklust biztosít adatlapjain, amelyek lehetővé teszik a felhasználók számára a rendszerek összehasonlítását. Ezek a kísérleti ciklusok az Ön konkrét alkalmazásaihoz igazíthatók, figyelembe véve a következő paramétereket:

- Kiválasztott epoxi rendszer (Tg max)
- Rendelkezésre álló hőforrás
- Helyiség mérete és mintavétel
- A szerszám jellege (az anyag hővezető képessége)

Sok rendszer jó mechanikai tulajdonságokat tud biztosítani szobahőmérsékleten és 18°C-on 24-48 órán át történő kikeményedés után a formázás előtt.

A mechanikai tulajdonságok nagyon gyorsan fejlődnek, valamivel magasabb, 40°C körüli hőmérséklet mellett több órán keresztül. A magas Tg-vel és a lassú és extralassú keményítőkkal rendelkező epoxi rendszerek feltétlenül igényelnek magasabb hőmérsékleten történő utókezelést. Lehetőség van a ciklus elindítására, amint az exoterm csúcs elmúlik, de az utókezelést később is meg lehet kezdeni a különböző alkatrészek összeszerelése után és a befejező műveletek előtt. Ha a modellek és szerszámok jellege nem alkalmas a magas hőmérsékletre, javasoljuk, hogy az első lépéseket a megengedett maximális hőmérsékletig végezze el, majd hűtés és formázás után a ciklust egy megfelelő formán folytassa.

Hagyományos epoxi rendszer esetén azt javasoljuk, hogy végezzen egy ciklust 20°C-os lépésekben 4 órán keresztül.

Példa epoxi rendszer Tg max 100°C:

4 óra - 40°C + 4 óra - 60°C + 4 óra - 80°C + formázás előtt szobahőmérsékletre hűtjük.

Számos rövid ciklusú, magas hőmérsékletű epoxi rendszer létezik, amelyek nem férnek bele ebbe az utókezelési sémába (pultrúzió, forró préselés, pre-preg). Ezeknél a rendszereknél a kezdeti térhálósítás maximális termomechanikai teljesítményt biztosít utókezelés nélkül.

Öntőgyanta mechanikus tulajdonságai :

		SR Green CreaCast / SD CreaCast 60			SR Green CreaCast / SD CreaCast 40		
		7 j TA	48 h TA 24 h 40 °C	48 h TA 16 h 60 °C	7 j TA	48 h TA 24 h 40 °C	48 h TA 16 h 60 °C
Húzás							
Modulus	N/mm ²						
Maximális húzószilárdság	N/mm ²						
Szakító szilárdság	N/mm ²						
Maximális nyúlás	%						
Szakadási nyúlás	%						
Rugalmasság							
Modulus	N/mm ²						
Maximális húzószilárdság	N/mm ²						
Maximális nyúlás	N/mm ²						
Szakadási nyúlás max	%						
Szakadási nyúlás	%						
Nyírás							
Törlési szilárdság	N/mm ²						
Nyomás							

Modulusz	N/mm ²						
Nyomás határ	N/mm ²						
Offset nyomás határ	%						
Charpy ütő hajlító							
Ellenállás	kJ/m ²						
DSC üvegesedés							
Tg 1	°C	44	57	63	38	46	48
Tg 1 max.	°C			64			49

Ezeket a kikeményedési ciklusokat 24 órás, szobahőmérsékleten végzett keményedési periódus után alkalmazzák, lehetővé téve a reakció megfagyását és hőfejlődését.

Öntőgyanta mechanikus tulajdonságai:

SR Green CreaCast / SD CreaCast 20				
		7 j TA	48 h TA 24 h 40 °C	48 h TA 16 h 60 °C
Húzás				
Modulusz				
Maximális húzószilárdság				
Szakító szilárdság				
Maximális nyúlás				
Szakadási nyúlás				
Rugalmasság				
Modulusz				
Maximális húzószilárdság				
Maximális nyúlás				
Szakadási nyúlás max				
Szakadási nyúlás				
Nyírás				
Törlési szilárdság				
Nyomás				
Modulusz	N/mm ²			
Nyomás határ	N/mm ²			
Offset nyomás határ	%			
Charpy ütő hajlító				
Ellenállás	kJ/m ²			
Tg 1	°C	50	58	66
Tg 1 max-	°C			66

These curing cycles are applied after a 24-hour hardening period at room temperature, allowing the reaction to freeze and exotherm beyond.

Tiszta öntött gyanta mintákon végzett vizsgálatok előzetes gáztalanítás nélkül, acéllemezek között. Az alábbi normák szerint végrehajtott intézkedések:

Mechanikai tesztek:

Húzás:	NF EN ISO 527-2:2012
Nyúlás:	NF EN ISO 178:2011
Nyomás:	NF EN ISO 604:2004 or NF EN ISO 844:2014 (foam product)
Charpy ütő szilárdság:	NF EN ISO 179-1:2010
Szakító szilárdság:	ASTM D732-17 (Punch Tool)
Interlamináris zsugorodási szilárdság:	ASTM D5528-13
Szívósság(GIC et KIC) :	ISO 13586:2000
Víz felszívás :	Belső. Polimerizáció ciklus szerint, megmunkálás, súlymérés, desztillált vízben eltöltött idő 70 °C-on / 48 óra, mérlegelés 1 órával a kelesztés után,
Ragasztási szilárdság Dupla lapos nyíró:	ASTM D3528-96 ADH = adhesive failure COH = cohesive failure TLC = thin-layer cohesive failure FT = fiber-tear failure. LFT = light-fiber-tear failure

Hő tesztek:

Üvegesedés DSC:	NF EN ISO 11357-2:2014 -5°C to 180 °C under nitrogen gas T_{G1} or Onset: 1 st scan at 20 °C/min T_{G1} maximum or Onset: 2nd scan at 20 °C/min
Üvegesedés DTMA:	Temperature ramp 0 °C to 180 °C @ 2°C/min under normal atmosphere NF EN ISO 11357-1:2016 T_G onset G' ASTM D4065-12 T_G peak G''

Fizikai tesztek:

Gardner szín:	NF EN ISO 4630:2016	Vizuális
Törési index:	NF ISO 280:1999	
Viszkozitás:	NF EN ISO 3219:1994	Rheometer 50 mm, shear 10 s ⁻¹
Sűrűség:	ISO 2811-1:2016	Pycnometer
Sűrűség szilárd:	NF EN ISO 1183-3:1999	Helium Pycnometer
Sűrűség hab:	NF EN ISO 845:2009	
Gél idő	Cross G' G''	Rheometer CP50 - Shear rate 10 s ⁻¹
Zöld szén tartalom:	ASTM D6866-16 or XP CEN/TS 16640 Avril 2014	

TA:	Szobahőmérséklet (20 to 25 °C)
NC:	Nincs információ
NB:	Nincs törés (maximum flexion deformation : 15 %)

Table 1st page:

Fazék idő:	50 °C elérési idő vagy használati időkorlát
Gél idő:	Tangensek metszéspontja 1 mm vastag réteg viszkozitási görbén
Kioldási idő:	A kioldáshoz elegendő mechanikai szilárdság eléréséhez szükséges idő
Minimális vákuumidő:	Az az idő, amely alatt a vákuum alkalmazható (25000 mPa.s)
Maximális vákuumidő:	A vákuum alkalmazásának határídeje (G'G " keresztezés) Optimális infúziós idő: 400 mPa.s
eléréséig eltelt idő	
Max. infúziós idő:	25000 mPa.s elérési idő
Vákuum-lekapcsolási idő:	A G'G " crossover eléréséhez szükséges idő + 20%

JOGI MEGJEGYZÉSEK:

Az írásban vagy szóban, technikai segítségnyújtásunkkal és kísérleteinkkel összefüggésben közölt információk nem terhelik a mi felelősségünket. Az információkat jóhiszeműen adják, a SICOMIN jelenlegi ismeretei és tapasztalatai alapján a termékekkel kapcsolatban, amikor megfelelően tárolják, kezelik és alkalmazzák normál körülmények között, a SICOMIN ajánlásainak megfelelően. Azt tanácsoljuk a SICOMIN termékek felhasználóinak, hogy néhány gyakorlati próbával ellenőrizzék, alkalmasak-e a tervezett folyamatokra és alkalmazásokra. A szállított termékek vásárló általi tárolása, használata, megvalósítása és átalakítása nem a SICOMIN ellenőrzése alatt áll, és teljes mértékben a felhasználó felelőssége.

A SICOMIN fenntartja a jogot termékei tulajdonságainak megváltoztatására. A jelen Termék Adatlapon szereplő összes műszaki adat laboratóriumi vizsgálatokon alapul. A tényleges mért adatok és a tűrés rajtunk kívülálló körülmények miatt változhatnak. Ha a mi felelősségünk ennek ellenére is fennáll, az minden kár esetén az általunk szállított és a vevő által feldolgozott áru értékére korlátozódna. Garanciát vállalunk termékeink kifogásolhatatlan minőségére, az értékesítés és a kiszállítás általános összefüggésében. A felhasználóknak mindig az érintett termék helyi termékadatlapjának legfrissebb számát kell elolvasniuk, amelyről kérésre másolatot küldünk.

Mix

SR Green CreaCast	Resin part + Hardener part (kg)	Resin part (kg)	Hardener part (kg)
SD CreaCast 60			
SD CreaCast 40			
SD CreaCast 20			