



Lenyomatanyagok anyagtana

Jász Máté MD, DMD, PhD

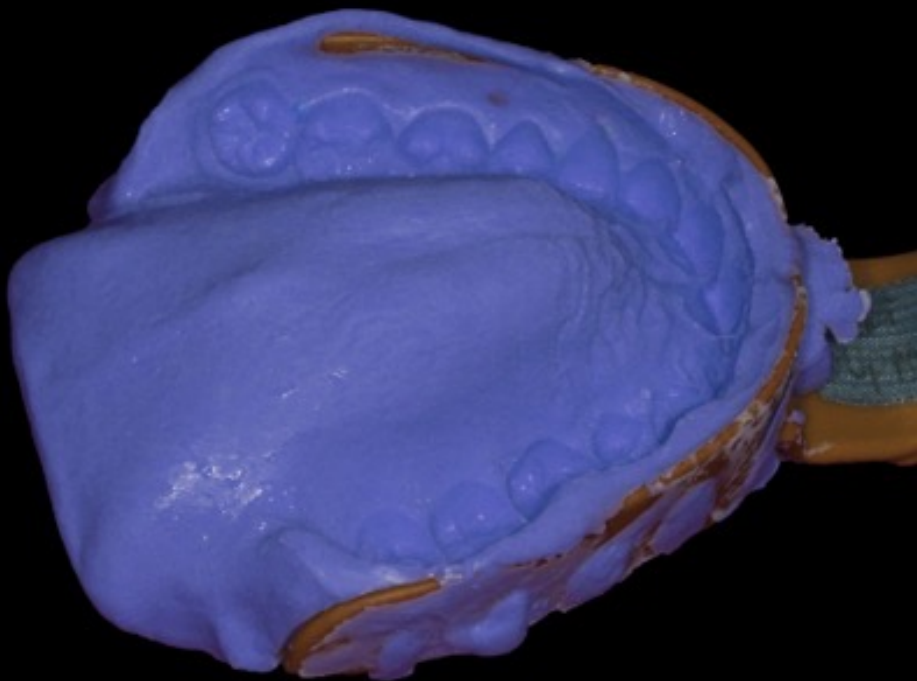
Semmelweis Egyetem Fogpótlástani Klinika



Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu>

Lenyomatanyagok anyagtana | Jász Máté MD, DMD, PhD

Alginát



Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu>

Lenyomatanyagok anyagtana | Jász Máté MD, DMD, PhD

C szilikon



Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu>

Lenyomatanyagok anyagtana | Jász Máté MD, DMD, PhD

A szilikon (PVS)



Poliéter



Semmelweis Egyetem
<http://semmelweis.hu>

Lenyomatanyagok anyagtana

Jász Máté MD, DMD, PhD

Cinkoxid-eugenol



Lenyomatanyagok

- ↪ Alginát
- ↪ C szilikon
- ↪ A szilikon (PSV)
- ↪ Poliéter
- ↪ Cinkoxid-eugenol



Csoportosítás

	Rugalmas	Merev
Reverzibilis		
Irreverzibilis		



Csoportosítás

	Rugalmas	Merev
Reverzibilis	Viasz hidrokolloid	
Irreverzibilis		



Csoportosítás

	Rugalmas	Merev
Reverzibilis	Viasz hidrokolloid	Zöld Kerr
Irreverzibilis		



Csoportosítás

	Rugalmas	Merev
Reverzibilis	Viasz hidrokolloid	Zöld Kerr
Irreverzibilis	A és C szilikon	



Csoportosítás

	Rugalmas	Merev
Reverzibilis	Viasz hidrokolloid	Zöld Kerr
Irreverzibilis	A és C szilikon	Cinkoxid- eugenol





Tulajdonságok

1. Pontosság



1. Pontosság

Precíziós - Szituációs



Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás



2. Dimenzióstabilitás

Térfogatváltozás a kötés
közben
után

zsugorodás - duzzadás



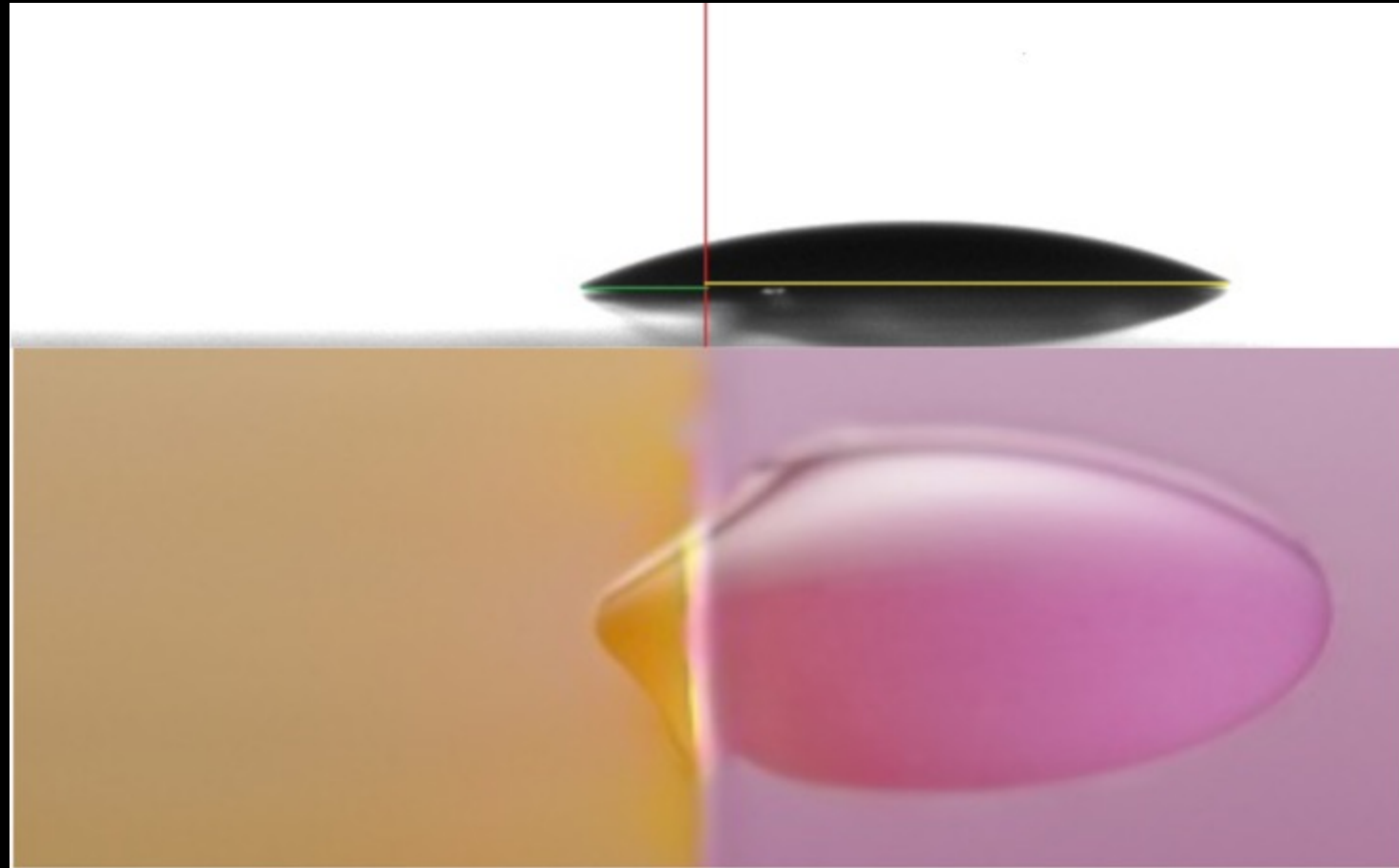
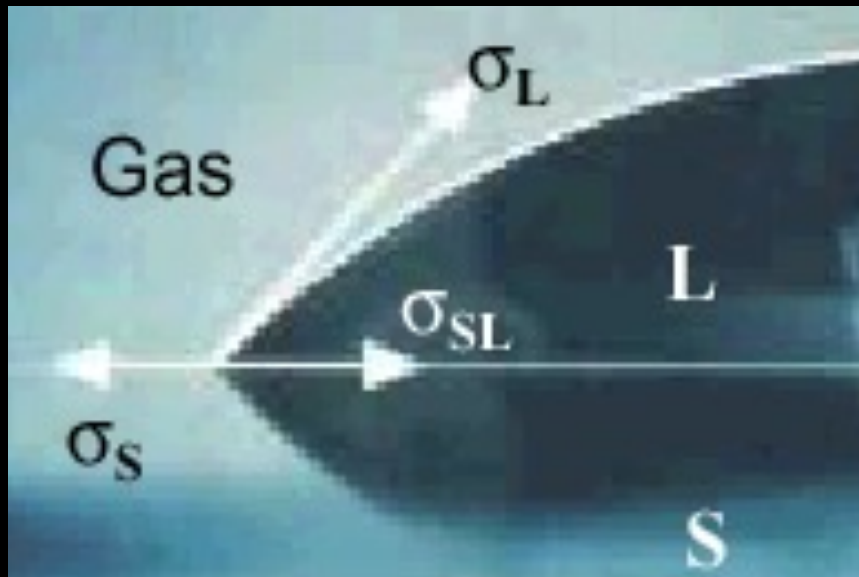
Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób

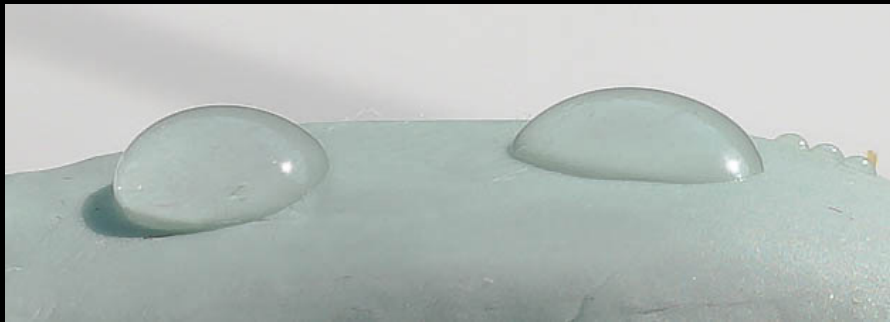


3. Hidrofil-hidrofob

Kontaktzög



3. Hidrofil-hidrofob



C szilikon



A szilikon



poliéter



esőkabátom

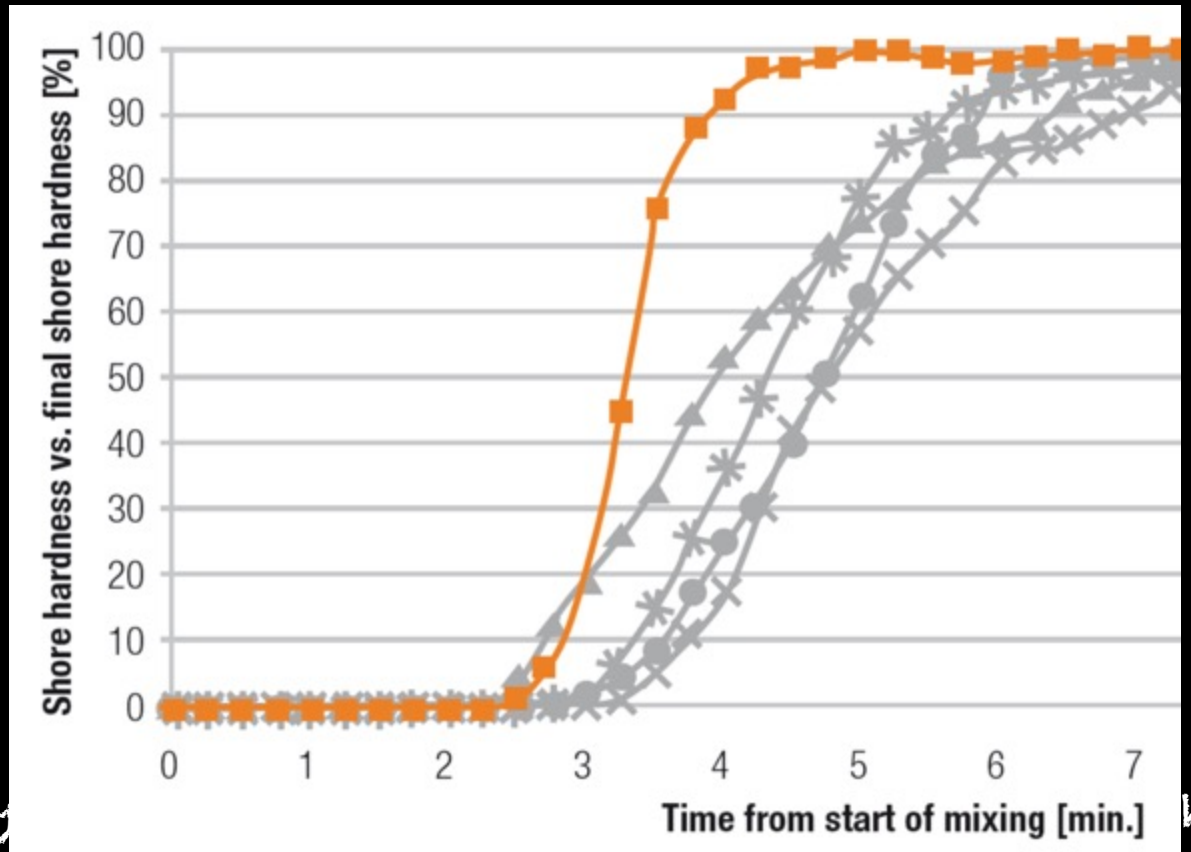
Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika



4. Kötési dinamika

Keverési idő
Feldolgozási idő
Kötési idő





Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika
5. Konzisztencia



5. Konzisztencia

ISO Standard

0: Gyúrható - kanálanyag



5. Konzisztencia

ISO Standard

0: Gyúrható - kanálanyag

1: Kemény (Hard) - kanálanyag



5. Konzisztencia

ISO Standard

- 0: Gyúrható - kanálanyag
- 1: Kemény (hard) - kanálanyag
- 2: Közepes (medium) - monofázis



5. Konzisztencia

ISO Standard

- 0: Gyúrható - kanálanyag
- 1: Kemény (hard) - kanálanyag
- 2: Közepes (medium) - monofázis
- 3: Hígan folyó - második fázis





Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika
5. Konzisztencia
6. Fizikai tulajdonságok (rugalmas deformáció, visszarusgózás, szakító szilárdság)

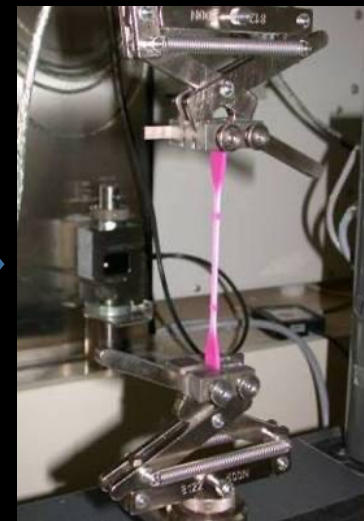
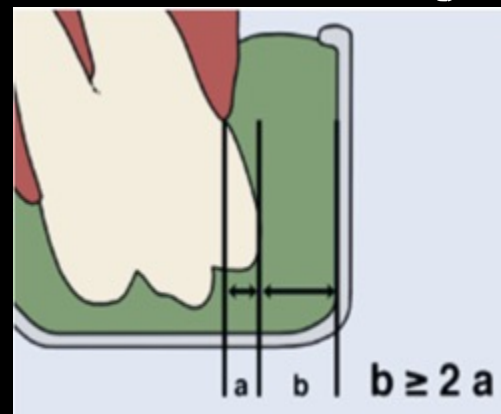


6. Fizikai tulajdonságok

rugalmas deformáció,

Visszarugózás -
maradandó
alakváltozás (max.
3,5%)

szakító szilárdság





Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika
5. Konzisztencia
6. Fizikai tulajdonságok (rugalmas deformáció, visszarusgózás, szakító szilárdság)
7. Gazdaságosság



7. Gazdaságosság

Mennyibe kerül egy lenyomat?

	Alap	Hígan folyó	Keverő csőr	Összesen
C szilikon	350-500	150-250	0	500-750
A szilikon kézi	1000-1200	400-600	200	1600-2000
A szilikon gépi	2300-3000	400-600	200+400	3300-4200
Poliéter	3000-4500	0	400	3400-4800



Tulajdonságok

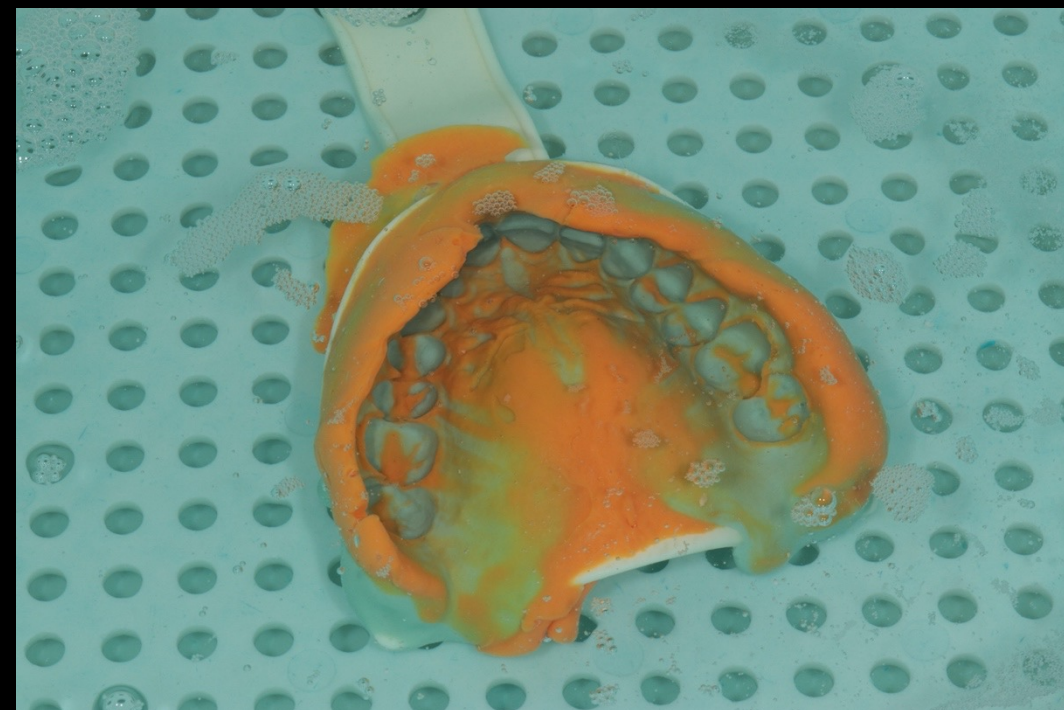
1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika
5. Konzisztencia
6. Fizikai tulajdonságok (rugalmas deformáció, visszarusgózás, szakító szilárdság)
7. Gazdaságosság
8. Fertőtleníthetőség



8. Fertőtleníthetőség

Felületi fertőtlenítés

Fertőtlenítő fürdő

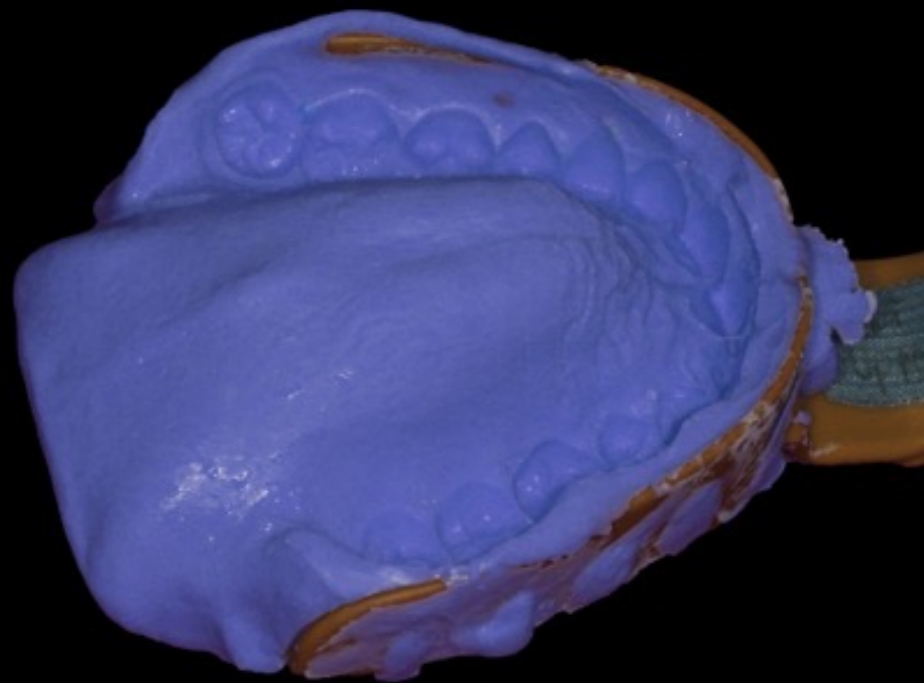



Tulajdonságok

1. Pontosság
2. Dimenzióstabilitás
3. Hidrofíl-hidrofób
4. Kötési dinamika
5. Konzisztencia
6. Fizikai tulajdonságok (rugalmas deformáció, visszarusgózás, szakító szilárdság)
7. Gazdaságosság
8. Fertőtleníthetőség
9. Íz, páciens komfort



9. Íz, páciens komfort





	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság					
Dimenzió- stabilitás					
Hidrofilitás					
Kötési dinamika					
Konzisztencia					
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás					
Hidrofilitás					
Kötési dinamika					
Konzisztencia					
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás					
Kötési dinamika					
Konzisztencia					
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika					
Konzisztencia					
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia					
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia		0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	2, 3	2
Fizikai tulajdonság					
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia		0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	2, 3	2
Fizikai tulajdonság	--	+	+++	+++	-
Gazdasá- gosság					
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia		0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	2, 3	2
Fizikai tulajdonság	--	+	+++	+++	-
Gazdasá- gosság	++	+	-	--	+
Fertőtlenít- hetőség					
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia		0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	2, 3	2
Fizikai tulajdonság	--	+	+++	+++	-
Gazdasá- gosság	++	++	-	-	+
Fertőtlenít- hetőség	-	-/+	++	-/+	+
Íz, páciens komfort					



	Alginát	C szilikon	A szilikon PVS	Poliéter	ZOE
Pontosság	+	++	+++	+++	+
Dimenzió- stabilitás	-	-/++	+++	+++/+	+
Hidrofilitás	+++	-	+	++	-
Kötési dinamika	-	-	-/+	+	-
Konzisztencia		0, 1, 2, 3	0, 1, 2, 3	2, 3	2
Fizikai tulajdonság	--	+	+++	+++	-
Gazdasá- gosság	++	++	-	-	+
Fertőtlenít- hetőség	-	-/+	++	-/+	+
Íz, páciens komfort	+	+	+	-	-

