
**SZÁRAZFÖLDI TÁROLÓTARTÁLYOK
BEVONATRENDSZEREINEK
VEGYSZERÁLLÓSÁGI LISTÁJA**

Készült a Sigma Coatings
Protective Coatings Group
1420 AA Uithorn
The Netherlands
kiadványa alapján
Kiadás dátuma: 1994. október 1.

SIGMA
Coatings

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Tartalomjegyzék

Bevezetés
Hőállósági táblázat
Definíciók és általános megjegyzések
Vegyszerállósági táblázat
Referencia megjegyzések

FONTOS!

Kérjük, jegyezze meg, hogy a „Bevezetés”,
a „Definíciók és általános megjegyzések”, valamint
a „Referencia megjegyzések” a jelen anyag szerves részei,
a vegyszerállósági táblázat csak ezekkel együtt értelmezhető

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Bevezetés

A szárazföldi tartályokhoz használt bevonatrendszerek jelen vegyszerállósági listája csak az alábbi rendszerekre vonatkozik:

Vegyszerálló rendszer

Sigma Phenguard
Sigma Phenguard + Sigma Guard HS
Sigma Guard EHB
Sigma Guard CSF (+ Sigmarite Sealer*)
Sigma Novaguard

*Bizonyos víztartalmú anyagok esetében magas hőmérsékleten alapozó használata szükséges a megkívánt vegyszerállóság eléréséhez. A részletes tudnivalókat a rendszerlapok tartalmazzák.

Érvényesség, felelősségi kör.

A jelen listában szereplő információk legjobb tudásunk szerint helytállóak a kiadás időpontjában. A közölt eredmények és ajánlások laboratóriumi vizsgálati eredményeken és felhasználóink tapasztalatain alapulnak.

A társaság fenntartja a módosítás jogát bármely előzetes értesítés nélkül. Részletes, naprakész információk a tárgyra vonatkozó kiadványokban (pl. termék adatlapok, rendszerlapok) találhatóak. Kétséges esetekben kérjük, forduljon tanácsért a Color Service Kft. képviselőjéhez.

Mivel a felhordás és a felhasználás körülményeire nincs befolyásunk, jelen kiadvány alapján nem tudunk felelősséget vállalni.

Ez a vegyszerállósági lista érvénytelenít minden korábbi kiadást és fenntartja a változtatás jogát.

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Definíciók és általános megjegyzések

RC = vegyszerállósági kód	+ alkalmas # korlátozottan alkalmas - nem alkalmas Amikor nem szerepel jelölés; nincs a vegyszerállóságra vonatkozó információ.
notes = megjegyzések	1, 2, 3, stb. A megfelelő számú referencia megjegyzés feltételei szerint alkalmas.
max. T°C	Az a legmagasabb, °C-ban megadott hőmérséklet, amelynél folyamatos tárolásra alkalmas.

Felületminőség és kikeményedés

A rendszer első rétegét közvetlenül az acélfelületre kell felhordani, amelyet a helyszínen tisztítottak meg szemcsesugaras szórással legalább ISO-Sa2^{1/2} minőségben, és mentes minden vízdoldható sótól. Az összes alkotó réteg felhordása után a rendszernek az előírt feltételek között ki kell keményednie legalább a rendszer-és termék adatlapon feltüntetett minimális ideig. Amennyiben a bevonatrendszer agresszív anyag hatásának tesszük ki még a minimális kikeményedési idő letelte előtt, ez folyamatos negatív hatással van a bevonat vegyszerállósági tulajdonságaira.

A jelen listában rögzített ajánlások műhelyalapozó jelenléte esetén nem érvényesek. A műhelyalapozókat a felületről teljesen el kell távolítani.

Tárolási idő

A vegyszerállósági kód az anyagok szárazföldi tartályokban hosszú ideig (6 hónapnál több) tartó tárolására vonatkozik. Ebből adódóan eltérések fordulhatnak elő a Sigma Coatings tengeri használatra szolgáló termékeket forgalmazó részlege (Sigma TRIS) által a tartálybevonatokra vonatkozóan kiadott listájától, amelyben a 6 hónap a maximális időtartamot jelenti

Maximális hőmérséklet [°C]

Magas viszkozitású anyagokhoz a lista megadja a maximális tárolási hőmérsékletet °C-ban. A betárolási és lefejtési hőmérsékletek akár 10°C-al is meghaladhatják a megjelölt maximális értéket. Azt az időtartamot, amíg ez a magasabb hőmérséklet fennáll, a lehető legrövidebbre, de mindenképpen 48 óra alá kell szorítani. A magas viszkozitású anyagokra megadott betárolási és lefejtési hőmérsékletek az ezen anyagokat gyártó, illetve tároló szervezetektől származnak. Alacsony viszkozitású, melegítést nem igénylő anyagokra a táblázatban nem szerepel maximális hőmérséklet érték. Ezért az ilyen anyagok esetén nem engedhető meg a tárolási körülményekhez megadottnál magasabb hőmérséklet. 35°C feletti anyaghőmérséklet esetén kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Color Service Kft. szakembereivel.

Megjegyzések

A jelen listában szereplő olyan anyagokat, amelyek mellett a 4; 7; 8 vagy 11 referencia megjegyzés szerepel, nem szabad a számukra megengedett értéknél magasabb hőmérsékletű tartályban tárolni.

Termékminőség

A jelen lista a termékek, árucikkek szabványban rögzített minőségi előírásaira vonatkozik. Az összetétel változások kihathatnak a vegyszerállóságra, és a Sigma Coatings nem vállal felelősséget a bevonatrendszernek a minőségi eltérésekből adódó károsodásáért. A jelen listában megadott típusú számos termék esetében változhat az összetétel, így a minőségi előírások is módosulhatnak. Mivel a Sigma Coatingsnak nincs befolyása ezen termékekre, tárolási sorrendjükre vagy felhasználási körülményeikre, kifejezetten elutasít mindennemű felelősséget a használatukból fakadó károkért, illetve bármiféle járulékos vagy következményes kárral kapcsolatos követelést.

A listában szereplő koncentrációk mértékegysége: tömegszázalék.

A listában nem szereplő anyagok és hőmérséklet eltérések.

Ez a kiadvány olyan összefoglaló anyag, amely a szárazföldi tartályokban hosszabb ideig tárolandó anyagokról ad áttekintést. Feltétlenül konzultálni kell a Sigma Coatings helyi képviselőjével, mielőtt a jelen listában nem szereplő, vagy vegyszerállósági érték nélküli anyagokat tárolnánk.

Szervetlen savak és lúgok

Habár maguk a szerves bevonatok ellenállóak többféle, változó koncentrációjú savas oldatnak, a Sigma Coatings nem tud semmiféle felelősséget vállalni az ilyen anyagok tárolásáért. Ez annak a következménye, hogy fennáll az acél súlyos pontkorróziójának és a bevonatrendszer alámardásának (helyi leválásának) a kockázata, amit az idézhet elő, ha a bevonat mechanikai vagy egyéb eredetű károsodást szenved.

Tartálytisztításkor előfordulhatnak kis koncentrációjú lúgok, de a korlátozott ellenálló képesség miatt ezeket nagyon gyorsan el kell távolítani. A Sigma Silguard MC nevű cink-szilikát bevonat nem áll ellen savaknak és lúgoknak. Alkalmassága az 5,5-11 közötti pH tartományra korlátozódik. Kerülni kell a savas vagy lúgos kémhatású tisztítószeres használatát is.

Cinkfelvétel

A Sigma Silguard MC bevonatú tartályban tárolt anyagok kis mértékben cinket vehetnek fel.

Ivóvíz

Az ivóvízre vonatkozó bevonat követelmények országonként eltérőek. Pozitív jel a listában szereplő adott tartálybevonat mellett azt jelenti, hogy a bevonat ellenálló a tárolandó ivóvízzel szemben, de nem jelenti szükségszerűen azt is, hogy az adott országban engedélyezték is. Az ivóvíz engedélyezéssel kapcsolatos információkért kérjük, forduljon a Color Service szakembereihez.

Tisztító vegyszerek

Kérésre hozzáférhető az elfogadott tisztító vegyszerek listája.

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Hőmérséklet átváltási táblázat

°C	°F	°C	°F
0	32,0	28	82
1	33,8	30	86
2	35,6	32	90
3	37,4	34	93
4	39,2	35	95
5	41,0	38	100
6	42,8	40	104
7	44,6	42	108
8	46,4	44	111
9	48,2	46	115
10	50,0	48	118
11	51,8	50	122
12	53,6	55	131
13	55,4	60	140
14	57,2	65	149
15	59,0	70	158
16	60,8	75	167
17	62,6	80	176
18	64,4	85	185
19	66,2	90	194
20	68,0	95	203
22	72	100	212
24	75	110	230
26	79	120	248

A hőmérséklet értékek közül **kiemeltük** azokat, amelyek a vegyszerállósági táblázatban szerepelnek.

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Referencia megjegyzések

REFERENCIA MEGJEGYZÉSEK A SZÁRAZFÖLDI TÁROLÓTARTÁLYOKHOZ HASZNÁLHATÓ SIGMA BEVONATOK VEGYSZERÁLLÓSÁGI LISTÁJÁHOZ

1. MEGJEGYZÉS

Bizonyos anyagok, mint az észterek (acetátok, ftalátok stb.) és klórozott, brómozott anyagok vízzel reakcióba léphetnek, savas vegyületeket hozva létre. Habár száraz állapotban az ilyen anyagok tárolhatók bevonatos tartályokban, a víz jelenléte agresszívvá, elfogadhatatlanná teszi őket. Ezért kizárólag víz-és savmentes állapotban és teljesen száraz tartályokban tárolhatók. A vízzel való szennyeződést el kell kerülni, az anyag víztartalma nem lehet nagyobb 0,02 %-nál (200 ppm-nél).

2. MEGJEGYZÉS

Ezek az anyagok a bevonat némi elszíneződését okozhatják. Összetételük az eredettől, a felhasznált alapanyagoktól függően változó, következésképpen a bevonatra gyakorolt hatásuk is eltérő lehet. A tartályok tárolásuk utáni tisztítása nehéz lehet, ezért a következő tárolt anyag szennyeződhet.

3. MEGJEGYZÉS

A növényi és állati olajok, zsiradékok, zsírok és viaszok polioloik zsírsavakkal képzett észterei, és csaknem mindig tartalmazzak szabad zsírsavat. Ha magasabb hőmérsékleten vízzel érintkeznek, az észterek elszappanosodnak, ami a szabad zsírsav tartalom növekedését eredményezi. A szabad zsírsavak, különösen a rövid láncúak nagyon agresszívek lehetnek a bevonatokkal szemben. Ezért betárolás, tárolás és ürítés alatt a savszámok nem haladhatják meg az alábbi maximum értékeket.

	Maximális savszám (ASTM D-1980 szerint)	Körülbelüli szabad zsírsav százalék
Sigma Phenguard	nincs határérték	max 100%
Sigmaguard HS	nincs határérték	max 100%
Sigma Novaguard	100	30-50%
Sigmaguard EHB	20	6-10%
Sigmaguard CSF	10	6-10%
Sigma Silguard MC	5	1,5-2,5%

A savszám megállapítására, csak az ASTM D1980 szabvány által előírt vizsgálat alkalmas, amelynek segítségével el lehet dönteni, hogy az áru alkalmas-e a tárolásra.

Az ebben a listában elfogadott zsírsavak (beleértve a zsírsav párlatokat és a savas olajokat is) azzal a feltétellel tárolhatók, ha kielégítik a következő kritériumokat:

- a víztartalom nem lehet 1 %-nál magasabb
- nem tartalmazhatnak semmilyen szabad ásványi (szervetlen) savat

4. MEGJEGYZÉS

Ezek az agresszív termékek csak a bevonatrendszer teljes kikeményedése után tárolhatók.

- A teljes mértékű kikeményedést nem agresszív (4.; 7.; 8.; 11. megjegyzés nélküli) anyagok 3 hónap időtartamú tárolása után, vagy üres tárolótartálynál éri el a bevonatrendszer
- Szigetelt tartályok esetében a teljes mértékű kikeményedés olyan forró anyag, mint kenőolaj, 60°C hőmérsékleten 5 napig, vagy 50°C hőmérsékleten 10 napig tartó tárolása után is bekövetkezik.
- Szigeteletlen tartályok és 15°C alatti külső levegőhőmérséklet esetében az anyaghőmérsékletet 80-90°C-ra kell emelni. Ezt kenőolaj, vagy ásványolaj tárolásával lehet elérni

Metanol Sigma Phenguard bevonatú tartályban történő tárolásához meleg anyagos kikeményedés szükséges, ami nem helyettesíthető nem agresszív termékek 3 hónapos tárolásával.

Meleg anyagos kikeményedés esetén meg kell győződni, hogy a teljes bevont felület elérte a minimum meghatározott hőmérsékletet, és a szükséges időtartamot.

A 4. megjegyzéssel jelölt termékek tárolása után a bevonatot vissza kell állítani eredeti állapotába. Ez úgy történik, hogy a tartályt addig kell szellőztetni, amíg teljesen gázmentes lesz, s a szellőztetést nem agresszív (4.; 7.; 8. vagy 11. megjegyzés nélküli) anyag legalább 10 napos tárolása követi.

5. MEGJEGYZÉS

Az ebbe az osztályba tartozó anyagok védjegyes termékek, és csak akkor tárolhatók, ha pH értékük az 5,5-9 közötti tartományban van.

6. MEGJEGYZÉS

A tartálybevonat alkalmas a meghatározott termék tárolására. Habár A termék stabilitása megváltozhat, és ezért ezen termékek maximális tárolhatósága 90 nap. A betárolást megelőzően a tartályt megfelelően ki kell tisztítani, és az inhibitor szintjét ellenőrizni kell, hogy meggyőződjünk az áru követelményeinek teljesítéséről.

7. MEGJEGYZÉS

Az ilyen anyag tárolási ideje nem lehet több 30 napnál, ezért a hosszú időtartamú tárolás nem lehetséges. Mielőtt 4., 7., 8. vagy 11. megjegyzéssel jelölt másik anyag tárolására kerül sor, a bevonatot eredeti állapotába kell visszaállítani. Ez úgy történik, hogy a tartályt mindaddig szellőztetni kell, míg teljesen gázmentes lesz, majd legalább 10 napig nem agresszív (4., 7., 8. vagy 11. megjegyzés nélküli) anyagot tárolunk benne.

8. MEGJEGYZÉS

Az ilyen anyag tárolási ideje nem lehet 90 napnál több, ezért hosszú időtartamú tárolás nem lehetséges. Mielőtt 4., 7., 8. vagy 11. megjegyzéssel jelölt másik anyag tárolására kerül sor, a bevonatot vissza kell állítani eredeti állapotába. Ez úgy végzendő, hogy a tartályt teljesen gázmentes állapotig szellőztetik, majd ezt nem agresszív (4., 7., 8. vagy 11. megjegyzés nélküli) anyag legalább 10 napig tartó tárolása követi.

9. MEGJEGYZÉS

Kenőolaj, amennyiben nem klórozott, brómozott, foszfátozott vagy észter típusú, 70°C-ig terjedő hőmérsékleten tárolható (betárolás és ürítés 80°C-on történhet). Meg kell arról bizonyosodni, hogy az adott kenőolaj nem tartozik-e a meg nem engedettként felsorolt anyagtípusok közé.

10. MEGJEGYZÉS

Melaszok akkor tárolhatók, ha pH értékük 4 és 11 között van. Tartálytisztítás után a melaszok hígított oldatát 24 órán belül el kell távolítani, illetve savas kémhatás esetén lúgos tartálytisztító vegyszerrel az oldat pH-ját 5-9 közé kell beállítani.

11. MEGJEGYZÉS

Az ilyen agresszív, vízzel elegyedő anyagok tárolása előtt alapvető fontosságú még a víznyomok eltávolítása is a tartályból.

Ilyen termékek tárolása után a tartályok nem kerülhetnek érintkezésbe vízzel. A bevonat eredeti állapotának visszaállítása előtt a bevonat sem vízgőzzel, sem vízzel, sem vizes anyaggal nem érintkezhet. A visszaállítás úgy történik, hogy a tartályt, meleg száraz levegővel (relatív páratartalom alacsonyabb, mint 80%) teljes gázmentes állapotig szellőztetik, majd nem agresszív (4., 7., 8. vagy 11. megjegyzés nélküli), és vízmentes (max. víztartalom 1%) anyagot tárolnak benne legalább 10 napig. Az üres tartály (száraz levegő) is elfogadott.

A metanol és etanol termékek feltétlenül tiszták legyenek (acetaldehid, formalin, aceton, ecetsav vagy egyéb szennyezőanyag tartalmuk ne haladja meg a 100 ppm-et).

Az etanol pH-ja 4 és 7 közé kell hogy essen.

A metanol víztartalma maximum 0,1 % (1000 ppm) lehet.

Mind betárolás, mind ürítés előtt a metanolból és az etanolból mintát kell venni, a mintásedényeket le kell plombálni, egyértelmű jelöléssel és dátummal el kell látni, és a kiürítést követő 6 hónapig meg kell őrizni.

12. MEGJEGYZÉS

Ezek az aminok csak vízmentes állapotban tárolhatók. Víz jelenlétében a lúgos kémhatás 10 pH érték fölé emelkedhet. A maximális víztartalom 0,05% (500ppm) lehet. A vízzel való szennyeződés megakadályozása érdekében mind a termék, mind a tartály feltétlenül vízmentes legyen, és az anyagot száraz nitrogén-gáz atmoszféra alatt kell tartani.

13. MEGJEGYZÉS

A jól kikeményedett Sigma Silguard MC ellenálló fenolokkal és krezolokkal szemben. Ezen anyagok tárolása előtt a tartályokat legalább egyszer vízzel ki kell tisztítani.

14. MEGJEGYZÉS

Sigma Silguard MC bevonatú tartályokban kőolajok általában tárolhatók. Egyes kőolajfajták savakat tartalmaznak, ezért agresszívok a cink-szilikátokkal szemben, különösen melegen és víz jelenlétében. Nem megengedett olyan anyagok tárolása, amelyek közömbösítési száma (ASTM D-664 szerint) 0,4 felett van. A kőolajban levő víz pH értékének az 5,5-9 tartományon belül kell lennie.

15. MEGJEGYZÉS

Ezek az anyagok csak teljesen száraz, vízszennyeződéstől mentes tartályokban tárolhatók. A tárolt anyag víztartalma maximum 0,015 % (150 ppm) lehet.

16. MEGJEGYZÉS

Az e megjegyzéssel jelölt anyagnevek gyűjtőnevek. A legtöbb ilyen termék tárolható, de meg kell győződni arról, hogy az ilyen termék egyedi típusnevénél nem szerepel semmilyen megjegyzés a lista más helyén.

17. MEGJEGYZÉS

Ha rendelkezésre állnak Sigma Silguard bevonatú tartályok is, azokat javasoljuk használni az ilyen anyagok tárolásához.

18. MEGJEGYZÉS

A termék tárolási ideje nem haladhatja meg a 90 napot, ezért hosszú időtartamú tárolás nem lehetséges. Mielőtt másik vizes (víztartalmú) anyag tárolására kerül sor, a bevonatot eredeti állapotába kell visszaállítani. Ehhez a tartályt teljesen gázmentes állapot eléréséig kell szellőztetni, majd nem agresszív (4., 7., 8. vagy 11. megjegyzés nélküli) anyagot kell benne tárolni legalább 10 napig. Agresszív anyagok tárolásakor a bevonatot úgy védhetjük, hogy elkerüljük vizes termék betöltését.

21. MEGJEGYZÉS

A motorbenzinek összetétele nagymértékben eltérő lehet. Általános gyakorlat aromás és/vagy oxigéntartalmú komponensek jelentős mennyiségben történő bekeverése. Amikor ilyen terméket kell tárolni, a tartálybevonatnak teljesen kikeményedettnek kell lennie.

Az oxigéntartalmú oldatok határértékeit a 85/536 sz. EU-s irányelv határozza meg.

A komponensek az alábbi maximális térfogatarányban fogadhatók el:

- 15 % aromás szénhidrogén
- 3 % metanol
- 5 % etanol
- 10 % izo-propanol
- 10 % 2.butanol
- 7 % tercier butanol
- 10 % izo-butanol
- 15 % metil-tercier-butiléter (MTBE)
- 15 % tercier-amil-metiléter (TAME)
- 15 % etil-tercier, butiléter (ETBE)
- 15 % 5 vagy magasabb szénatomszámú egyéb éterek
- 10 % egyéb szerves oxigéntartalmú komponensek amelyek a mellékletben meg lettek határozva

Az aromás és/vagy az oxigén-tartalmú komponensek összes mennyisége nem haladhatja meg a 15 (v/v)%-t. A B függelékben meghatározott, 3,7 tömegszázalékú szerves oxigéntartalmú komponensek keveréke, amely nem haladja meg az egyes komponensekre előírt határértékeket. Motorbenzinek tartályban történő adalékolása a fenti komponensekkel csak akkor elfogadható, ha ezeket az anyagokat közvetlenül a benzinbe keverik. Ez azért fontos, hogy az adalékok ne jelenhessenek meg magas helyi koncentrációban, mert károsíthatják a bevonatrendszert.

Olyan más adalékok tekintetében, melyek nem szerepelnek a fenti listán, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Color Service szakembereivel.

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA

Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigmaguard EHB		Sigmaguard CSF		Sigmaguard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Acetát C-8	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Aceton	+	4	+		-		-		+		-	
Akrilsavas-etilészter	+	1, 4	-		-		-		+	1, 4	-	
Akrilsavas-metil-hexil-észter	+	1, 4	+	1	-		-		+	1, 4		
Akrilsavas-n-butil-észter	+	1, 4	-		-		-		+	1, 4		
Alkohol C-6	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-4	+		+		+		-		+		+	
Alkohol C-7	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-9	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-10	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-11	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-12	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C-16	+		+		+		+		+		+	
Alkohol C7, C8, C9 keverék	+		+		+				+		+	
Alkohol, butil	+		+		+		-		+		+	
Alkohol, ipari	+	4, 11	+		-		-				-	
Alkohol, pentil	+		+		+		+		+		+	
Alkohol, vízmentes	+	4, 11	+		-		-				-	
Allil-acetát	+	1	+	1	-		-		+	1	-	
Alumínium-szulfát 10 %	+		-		+				+		+	
Alumínium-szulfát 30 %	+		-		+				+		+	
Alumínium-szulfát old. (> 25 %)	+		+		+				+		+	
Alumínium-szulfát oldat	+	16	-		+	16			+	16	+	
Ammonia 10 %	+		-		-		-		+		+	
Ammonia, vizes (max. 28 %)	+		-		-		-		+		+	
Ammonium-hidroxid	+	16	-		-		-		+	16	+	16
Ammonium-hidroxid 10 %	+		-		-		-		+		+	
Ammonium-nitrát 10 %	+		-		+				+			
Ammonium-nitrát 30 %	+		-		+				+			
Ammonium-nitrát 50 %	+		-		+				+			
Ammonium-nitrát old. (<93 %)	+		-		-		-					
Ammonium-nitrát, cc. old.	+		-		+				+			
Aromás finomított benzín	+		+		+		+		+		+	

cc.= telített

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigmaguard EHB		Sigmaguard CSF		Sigmaguard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Ásványolaj	+	2 70°	+	2,14 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°
Ásványolaj finomítvány	+		+		+		+		+		+	
Ásványolaj oldatok	+		+		+		+		+		+	
Ásványolajok	+	70°	+	70°	+	70°	+	70°	+	3 70°	+	70°
Ásványolajok	+	70°	+	70°	+	70°	+		+	70°	+	70°
Ásványolaj-szulfonát olajok	+	16	-		+	16			+	16		
Ásványvizek	+		+		+		+		+		+	
Banánolaj	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Benzin (ólmozatlan)	+		+	21	+	21	+	2,21	+	21	+	21
Benzin (ólmozott)	+		+		+		+		+		+	
Benzol	+		+		+	4	-		+	4	-	
Benzol, „nyers”	+		+		+	4			+	4	-	
Bor	+		-		-		-		+			
Butanol	+		+		+		-		+		+	
Butanol, 1	+		+		+		-		+		+	
Butanol, 2	+		+		+		-		+		+	
Butanol, normál	+		+		+		-		+		+	
Butil-acetát, másodlagos	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Butil-acetát, normál	+	1	+	1	+	1,4	-		+	1	+	1
Butil-akrilát	+	1,4	-		-		-		+	1,4		
Butil-alkohol	+		+		+		-		+		+	
Butil-alkohol, n. izo, sec.	+		+		+		-		+		+	
Butil-glikol-acetát	+	1,4	+	1	-		-		+	1,4	+	
Ciklohexán	+		+		+		+		+		+	
Ciklohexanol	+		+		+		+		+		+	
Ciklohexil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Ciklopentán	+		+		+		+		+		+	
Citromsav 5 %	+		-		+				+			
Citromsav 10 %	+		-		+				+			
Citromsav 25 %	+		-		+				+			
Cukor, folyékony	+	10 60°	-		+	10 50°	+	10 50°	+	10 60°	+	10 50°
Cukor, szilárd	+		+		+		+		+		+	
Cukoroldat	+	10 60°	-		+	10 50°	+	10 50°	+	10 60°	+	10 50°
Cukorszirup	+	10 60°	-		+	10 50°	+	10 50°	+	10 60°	+	10 50°

n.= normál
s.= szekunder

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		SigmaGuard EHB		SigmaGuard CSF		SigmaGuard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Csapvíz	+		#	8	+		+		+		+	
Denaturált szesz	+	4,11	+		-		-		-		-	
Desztillált víz	+	70°	#	8	+		+		+		+	
Dialkil (C10-C14) benzol	+		+		+		+		+		+	
Dialkil (C7-C13)-ftalát	+		+		+		+		+		+	
Dialkil (C7-C9)-ftalát	+		+		+		+		+		+	
Dialkil (C9-C13)-ftalát	+		+		+		+		+		+	
Dibutil-éter	+	4	+		-		-		-		-	
Diesel olaj	+		+		+		+		+		+	
Diesel üzemanyag	+		+		+		+		+		+	
Dietilén-glikol	+		#	8	+				+		+	
Dietilén-glikol-éterek	+	16	+		-		-		-		+	16
Dietil-éter	+	4	+		-		-		-		-	
Diglikol	+		#	8	+				+		+	
Dimetil-ke-ton	+	4	+		-		-		-		-	
Dipropilén-glikol-éter	+	16	+	16	-		-		-		-	
Dipropilén-glikol-metil-éter	+	4,11	+		-		-		-		+	
Ecetsavas 1-metil-propil észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1		
Ecetsavas 2-metil-propil észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1		
Ecetsavas allil-észter	+	1	+	1	-		-		+	1	-	
Ecetsavas amid-észter	+	1	+	1	+	1			+	1	+	1
Ecetsavas butil-észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Ecetsavas etil-észter	+	1,4,11	+	1	-		-		+	1,4,11	-	
Ecetsavas izo-butil-észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Ecetsavas pentil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Ecetsavas szekunder-butil-észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Etán	+		+		+				+			
Etanol	+	4,11	+		-		-		-		-	
Etánsavas 2-etil-hexil-észter	+	1	+	1	+	1	-		+	1	+	1
Etánsavas allil-észter	+	1	+	1	-		-		+	1	-	
Etánsavas amid-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas benzil-észter	+	1	+	1	-		-		+	1		
Etánsavas butil-észter	+	1	+	1	+	1,4	-		+	1	+	1
Etánsavas butil-észter (i., s., n.)	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Etánsavas butil-glikol-észter	+	1,4	+	1	-		-		+	1,4	+	1

i = izo

s = szekunder

n = normál

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		SigmaGuard EHB		SigmaGuard CSF		SigmaGuard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Etánsavas ciklohexil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas etil-diglikol-észter	+	1	+	1	-		-		+	1	+	1
Etánsavas etilén-észter	+	1,4	-		-		-		+	1,4		
Etánsavas etil-észter	+	1,4,11	+	1	-		-		+	1,4,11	-	
Etánsavas etil-karbitol-észter	+	1	+	1	-		-		+	1		
Etánsavas heptil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas izopentil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas izopropil-észter	+	1	+	1	-		-		+	1	+	1
Etánsavas izopropil-glikol-észter	+	1,4	+	1	-		-		+	1,4		
Etánsavas metil-amil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas metil-észter	+	1,4,11	+	1	-		-		+	1,4,11	-	
Etánsavas n-oktil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas nonil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas oktil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas pentil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas propil-észter	+	1	+	1	-		-		+	1	+	1
Etánsavas sec. amil-észter	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Etánsavas sec. butil-észter	+	1	#	1,8	+	1,4	-		+	1	+	1
Éter	+	4	+		-		-		-			
Etil-acetát	+	1,4,11	+	1	-		-		+	1,4,11	-	
Etil-akrilát	+	1,4	-		-		-		+	1,4	-	
Etil-alkohol	+	4,11	+		-		-		-		-	
Etil-diglikol-acetát	+	1	+	1	-		-		+	1		
Fagyásgátló (glikol alapú)	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16
Fenol	-		+	13	-		-		-		-	
Finomított (kínai) faolajok	+	3 60°	+	3 50°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított gyapotolajok	+	3 60°	+	3 40°	+	3 40°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított kátrány	+	2 70°	+	2	+	2			+	2 70°		
Finomított kókuszdió olajok	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított lenolajok	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított oiticica olajok	+	3 60°	#	3,8 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított pálmaolajok	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Finomított porsáfrány olajok	+	3 60°	+	3 50°	+	3 50°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°

sec.: másodlagos
etánsav = ecetsav (ethanoic acid)

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigmaguard EHB		Sigmaguard CSF		Sigmaguard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Finomított szójaolajok	+	3 50°	+	3 60°	+	3 50°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Ftalátok	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16
Fúróolaj	+		+	2, 14	+				+			
Fűtőolaj, Diesel olaj	+	60°	+		+	60°	+		+	60°	+	
Gázolajok	+		+		+		+		+		+	
Gépolaj	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16
Glikol alapú fagyásgátló 3 % nátrium-metaszilikát	+		+	5	+				+			
Glikol alapú fagyásgátló 3,7 % dietilén-glikol	+		+	5	+				+			
Glikol alapú fagyásgátló 93 % etilén-glikol	+		+	5	+				+			
Glikol alapú fagyásgátló, 2,5% nátrium-tetraborát	+		+	5	+				+			
Heptanol, (összes izomer)	+		+		+		+		+		+	
Heptanol, 1	+		+		+		+		+		+	
Heptanol, normál	+		+		+		+		+		+	
Heptil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+		+	1
Heptil-alkohol	+		+		+		+		+		+	
Hexán-diol	+		+		+		+		+		+	
Hexanol	+		+		+		+		+		+	
Hexanolok (összes izomer)	+		+		+		+		+		+	
Hexil-alkohol	+		+		+		+		+		+	
Hidrogénezett olajok	+	3	-		+	3	+	3	+	3	+	3
Hidrogén-peroxid 3 %	+		-		+				+			
Ivóvíz	+		#	8	+		+		+		+	
Ivóvíz	+		#	8	+		+		+		+	
Izo-butanol	+		+		+		-		+		+	
Izo-butyl-akrilát	+	1,4	+	1	-		-		+	1,4	-	
Izo-butyl-alkohol	+		+		+		-		+		+	
Izo-pentil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Izo-propil-acetát	+	1	+	1	-		-		+	1	-	
Izo-propil-glikol-acetát	+	1,4	+	1	-		-		+	1,4	-	

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigma Guard EHB		Sigma Guard CSF		Sigma Guard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Kalcium-klorid oldat (fűró old.)	+	16	-		+	16			+	16		
Kalcium-klorid, telített	+		-		+				+			+
Kálcium-hidroxid 10-50 %	+		-		+				+			+
Kálium-hidroxid 10-50 %	+		-		+				+			+
Kaprinol	+		+		+		+		+			+
Kaprinsav	#	8,3 50°	-		-		-					
Karbamid	+		-		+				+			
Karbolsav	-		+	13	-		-		-			-
Kén-hidrogén (oldatok)	+		-		+				+			
Kenőolajok	+	16	+	16		16	+	16	+	16		+
Kerozin	+		+		+		+		+			+
Kínai-faolaj (tungolaj)	+	3 60°	+	3 50°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Kókuszolaj, zsírsav	+	3 60°	-		-		-		+	3 60°		
Kőolaj lepárlási maradványok	+	2 60°	+	2 60°	+	2 60°	+	2 60°	+	2 60°	+	2 60°
Krezol	-		+	13	-		-		-			-
Lakkbenzin	+		+		+		+		+			+
Lenolaj	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Mahagóni olaj	+	3 60°	-		+	3 60°			+	3 60°		
Marószóda 10%	+	40°	-		+				+			+
Marószóda 50 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	60°
Marószóda 75 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	60°
MEK (metil-etil-ke-ton)	+	4	+		-		-		-			-
Metán	+		+		+		+		+			+
Metanol	+	4,11	+		-		-		-			-
Metil-acetát	+	1,4,11	+	1	+		-		+	1,4,11		-
Metil-akrilát	+	1,4	+		-		-		+	1,4		-
Metil-amil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Metil-amil-ke-ton	+		-		-		-		-			+
Metil-butil-ke-ton	+		+		-		-		-			+
Metil-etil-ke-ton	+	4	+		-		-		-			-
Metil-izo-amil-ke-ton	+		+		-		-		-			+
Metil-izo-butil-ke-ton	+	4	+		+	4	-		+	4	+	4
Metil-tercier-butil-éter (MTBE)	+		+		+		+		+			+

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigma Guard EHB		Sigma Guard CSF		Sigma Guard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
MIAK	+		+		-		-		-		+	4
MIBK	+	4	+		+	4	-		+	4	+	4
Motorbenzin, első oszt. ólm.-lan	+		+	21	+	21	+	2,21	+	21	+	
Motorbenzin, első oszt. ólm.	+		+		+		+		+		+	
Motorbenzin, I.rendű ólm.-lan	+		+	21	+	21	+	2,21	+	21	+	
Motorbenzin, I.rendű, ólmozott	+		+		+		+		+		+	
Motorbenzin, reg. ólmozatlan	+		+	21	+	21	+	2,21	+		+	
Motorbenzin, reg. ólmozott	+		+		+		+		+	21	+	
Műtrágyák	+	16	-		+	16	-		+	16	-	
Napraforgó olaj, zsírsavas	+	3 60°	-		-		-		+	3 60°	+	3 60°
Nátrium szulfát oldatok	+		-		+		+		+		+	
Nátrium-hidrát 50 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	60°
Nátrium-hidrogén-szulfid 25 %	+		-		+		+		+		+	
Nátrium-hidroxid 10 %	+	40°	-		+		+		+		+	
Nátrium-hidroxid 20 %	+	40°	-		+		+		+		+	
Nátrium-hidroxid 50 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	
Nátrium-hidroxid 75 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	
Nátrium-klorid old. (fűrófoly.)	+	16	#	8	+	16	+	16	+	16	+	16
Nátrium-szulfid oldatok	+		-		+		+		+		+	
Nátronlúg 10 %	+	40°	-		+		+		+		+	
Nátronlúg 20 %	+	40°	-		+		+		+		+	
Nátronlúg 50 %	+	60°	-		+	60°	+	60°	+	60°	+	
Nonil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Nonil-alkohol (összes izomer)	+		+		+		+		+		+	
Növényi olajok	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16
Növényolajok	+	16	+	16	+	16	+	16	+	3 60°	+	16
Nyers benzin	+		+		+		+		+		+	
Nyers benzol	+		+		+	4	+		+	4	-	
Nyers könnyűbenzin	+	2 70°	+	2,14 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°
Nyers könnyűolaj	+		+		+		+		+		+	
Nyers petroleum	+	2 70°	+	2,14 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°
Nyersolaj	+	2 70°	+	2,14 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°
Nyersolaj (↑↓ kéntartalom)	+	2 70°	-		+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°
Nyersolaj (↑ kéntartalom)	+	2 70°	-		+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°	+	2 70°

- = magas és alacsony
- = magas

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigmaguard EHB		Sigmaguard CSF		Sigmaguard HS		Sigma Novaguard	
	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C	R C	megj. max. T °C
Oiticica olaj	+	3 60°	#	3,8 60	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°
Oktanól (összes izomer)	+		+		+		+		+		+	
Oktil-acetát	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1	+	1
Olívaolaj / repceolaj	+	3 60°	#	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	3 60°	+	
Pentanol, 1	+		+		+		+		+		+	
Pentil-alkohol	+		+		+		+		+		+	
Pórsáfrány olaj	+	3 60°	+	3 50°	+	3 50°	+	3 50°	+	3 50°	+	3 60°
Pórsáfrány olaj, zsírsavas	+	3 60°	-		-		-		+	3 50°	+	3 60°
Propanol	+	4,11	+		-		-		-		-	
Propanon, 2	+	4	+		-		-		-		-	
Propénsavas-izo-butil-észter	+	1,4	+	1	-	1	-		+	1,4	+	1
Propénsavas-metil-észter, 2	+	1,4	+		-		-		+	1,4		
Propil-acetát	+	1	+	1	-	1	-		+	1		
Propil-alkohol	+	4,11	+		-		-		-		-	
Rep. üzemanyag	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag A (A.S.T.M.)	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag A1 (A.S.T.M.)	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag adalékok	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16
Rep. üzemanyag B (A.S.T.M.)	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag D Eng. RD 2486 Avcát. JP4	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag D Eng. RD 2488 Avcát. JP5	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F12	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F18	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F22	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F35	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F40	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag F44	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag JP 1	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag JP 3	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag JP 4	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag JP 5	+		+		+		+		+		+	
Rep. üzemanyag JP 6	+		+		+		+		+		+	

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard			Sigma Silguard MC			SigmaGuard EHB			SigmaGuard CSF			SigmaGuard HS			Sigma Novaguard		
	R C	megj.	max. T °C	R C	megj.	max. T °C	R C	megj.	max. T °C	R C	megj.	max. T °C	R C	megj.	max. T °C	R C	megj.	max. T °C
Repülőgép kerozin	+			+			+			+			+			+		
Repülőgép üzemanyag	+			+			+			+			+			+		
Repülőgép üzemanyag 100/130 oktán	+			+			+			+			+			+		
Repülőgép üzemanyag 115/145 oktán	+			+			+			+			+			+		
Repülőgép Üzemanyag 96/90 oktán	+			+			+			+			+			+		
Rétegvíz (sós víz)	+			#	8		+			+			+			+		
Sómentes víz	+		70°	#	8		+			+			+			+		
Sósvíz	+		70°	#	8		+			+			+		70°	+		
Sör	+			-			+			+			+			+		
Szabályozott motor gazolin, ólmozatlan	+			+	21		+	21		+	2,21		+	21		+	21	
Szabályozott motor gazolin, ólmozott	+			+			+			+			+			+		
Szabályozott motorbenzin, ólmozatlan	+			+	21		+	21		+	2,21		+	21		+	21	
Szabályozott motorbenzin, ólmozott	+			+			+			+			+			+		
Szén-dioxid gáz , száraz	+			+			+						+					
Szénkátrány	+	2	70°	+	2,5	70°	+	2,5					+	2	70°			
Szénkátrány-olaj	-			+	13		-			-			-			-		
Szénsav 10 %	+			-			+						+					
Szén-tetraklorid	+	1		+	1		-			-			-			-		
Szójaolaj	+	3	50°	+	3	50°	+	3	50°	+	3	50°	+	3	50°	+	3	50°
Szójaolaj, zsírsavas	+	3	60°	-			-			-			+	3	60°	+	3	60°
Szulfonsavak	+	16		-			+	16		+			+	16				
Tall olaj	+	3	70°	-			-			-			+	3	70°	+	3	70°
Tejsav 5 %	+			-			+						+					
Tengervíz	+		70°	#	8		+			+			+		70°	+		
Tetraklór-metán (szén-tetraklorid)	+	1		+	1		-			-			-			-		
Toluol	+			+			+			+			+			+		

TARTÁLYBEVONAT-RENDSZEREK VEGYSZERÁLLÓSÁGA
Ellenállósági táblázatok

Tárolandó termék / vegyszer	Sigma Phenguard		Sigma Silguard MC		Sigmaguard EHB		Sigmaguard CSF		Sigmaguard HS		Sigma Novaguard			
	R megj. C	max. T °C	R megj. C	max. T °C	R megj. C	max. T °C	R megj. C	max. T °C	R megj. C	max. T °C	R megj. C	max. T °C		
Triklór-etán 1,1,1	+	1,4	+	1	-		-		-		-			
Triklór-etán 1,1,2	+	1,4	+	1	-		-		-		-			
Triklór-etén	+	1,4	+	1	-		-		-		-			
Vinil-acetát	+	1,4	-		-		-		+	1,4	-			
Víz, csapó	+		#	8	+		+		+		+			
Víz, desztillált	+	70°	#	8	+		+		+		+			
Víz, iható	+		#	8	+		+		+		+			
Víz, ionmentes	+	70°	#	8	+		+		+	70°	+			
Víz, ivó	+		#	8	+		+		+		+			
Víz, sós	+	70°	#	8	+		+		+	70°	+			
Víz, tenger	+	70°	#	8	+		+		+	70°	+			
Xilol	+		+		+		+		+		+			
Zsíralkoholok	+	16	+	16	+	16	+	16	+	16	60°	+	16	
Zsírsv (C10-C20)	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsv, telített (C13 és fölött)	+	16	-		-		-		+	16		+	16	
Zsírsvak, finomított (áll./növény)	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsvas csontkence	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsvas D.C.O.	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas gyapjúzsír	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsvas halolaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsvas kókuszdió olaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°			
Zsírsvas lenolaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas napraforgó olaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas pálmaolaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas ricinusolaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas sáfrányolaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas sztearin olaj	+	3	60°	-			-		+	3	60°	+	3	60°
Zsírsvas tallolaj	+	3	70°	-			-		+	3	60°	+	3	60°