

Surfactant, Buffer and Salt	Mw (g/mol.)	MALDI (mM)	MALDI (wt.%)	ESI (mM)	ESI (wt.%)	Reference*
TRIS	121	100	1.0	n. a.	n. a.	A, B
HEPES	238	100	2.4	n. a.	n. a.	A, B
BICINE	163	50	0.8	n. a.	n. a.	B
Urea	60	500	3.0	n. a.	n. a.	C, D
Guanidine, HCl	96	250	2.4	n. a.	n. a.	C, D
Dithiothreitol	154	500	7.7	n. a.	n. a.	D
Glycerol	92	130	1.2	n. a.	n. a.	C, D
N-Octyl- β -glucopyranoside	292	3.4	0.1	3.4	0.1	C, E
n-Octyl sucrose	468	n. a.	n. a.	2.1	0.1	E
n-Dodecyl sucrose	524	n. a.	n. a.	1.9	0.1	E
n-Dodecyl maltoside	511	n. a.	n. a.	2.0	0.1	E
Octyl thioglucoside	308	n. a.	n. a.	3.2	0.1	E
n- Hexyl glucoside	264	n. a.	n. a.	3.8	0.1	E
n-Dodecyl glucoside	348	n. a.	n. a.	2.9	0.1	E
PEG1000	1000	n. a.	n. a.	0.5	0.05	F
PEG2000	2000	0.5	0.1	n. a.	n. a.	C,
Triton X-100,	628	1.6	0.1	<1.6	<0.1	C, E
NP-40	603	1.7	0.1	n.a.	n. a.	
Zwittergent, 3-16	392	2.6	0.1	n. a.	n. a.	C
Tween20	1228	n. a.	n. a.	0.81	0.1	E
Thesit	583	n. a.	n. a.	<1.7	<0.1	E
SDS	288	0.35	0.01	0.335	0.01	C, D, E, F
LDAO	229	4.4	1.0	<4.4	<0.1	C, F
CTAB	284	n. a.	n. a.	<3.5	<0.1	F
CHAPS	615	0.16	0.01	1.6	0.1	C, E
Sodium Cholate	431	n. a.	n. a.	2.3	0.1	E
Sodium Taurocholate	538	n. a.	n. a.	<1.9	<0.1	F
Sodium Azide	65	15	0.1	3.1	0.02	C, F
NH ₄ HCO ₃	79	50	0.4	n. a.	n. a.	D
NaCl	58	50	0.29	n. a.	n. a.	C, D
Sodium Acetate	82	50	0.41	n. a.	n. a.	B, C
NaHPO ₄	120	10	0.12	10	0.12	B, C, D, F
TFA	114	n. a.	n. a.	4.4	0.05	Pri. Comm.

*Note: When multiple recommendations were available, the lower (or lowest) concentration was chosen.

HEPES: N-[2-hydroxyethyl]piperazine-N'-[2-ethanesulfonic acid]

TRIS: Tris[hydroxymethyl]aminomethane acetate

BICINE: N,N-bis[2-hydroxyethyl]glycine
CHAPS: 3-[(3-cholamidopropyl)-dimethylammonio]-1-propane sulfonate
PEG: polyethylene glycol
LDAO: Lauryldimethylamine oxide
TFA: Trifluoroacetic acid

References:

- A: Kallweit, U. et al. Rapid Comm. Mass Spec. **10**, 845-849, 1996.
B: Yao, J. et al. J. Am. Soc. Mass Spectrom **9**, 805-813, 1998
C: Coligan, J. E. et al. In Current Protocols in Protein Science **2**, unit 16.2
D: Gevaert, K. et al. ABRF web publication, 1998.
E. Ogorzalek, et al., Protein Science **3**, 1975-1983.
F. Kay, I. and Mallet, A.I. Rapid Comm. Mass Spec. **7**, 744-746, 1993.

