

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

1. GRUP (KİMYASALLAR)					
NO	KİMYASAL ADI	AMBALAJ	ADET	TEKNİK ÖZELLİKLERİ	
1	POLY(VİNYLCHLORİDE)HIGHMOLECULARWEİGHT	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 gr'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Fiziksel hali Toz ve rengi beyaz olmalıdır.• Nispi yoğunluğu 1,4 g/ml olmalıdır.• Formülü C₂H₃Cl olmalıdır.• CAS no: 9002-86-2 olmalıdır.	
2	SODİUMTETRAPHENYLBORATE	5 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 5 gr'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.5% olmalıdır.• Fiziksel hali Toz ve rengi beyaz olmalıdır.• Su içerisinde çözünürlüğü Yaklaşık 50 g/l olmalıdır.• Formülü C₂₄H₂₀BNa olmalıdır.• CAS no: 143-66-8 olmalıdır.	
3	POTASSİUMTETRAKİS(4-CHLOROPHENYL)BORATE	5 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 5 gr'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥98.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 496,11 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü (C₁C₆H₄)₄BK olmalıdır.• CAS no: 143-66-8 olmalıdır.	
4	BİS(2-ETHYLHEXYL) SEBACATE	5 mL	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 5 ml'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥97.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 426,67 g/mol olmalıdır.• CAS no: 204-558-8 olmalıdır.• Linear Formülü [-(CH₂)₄CO₂CH₂CH(C₂H₅) (CH₂)₃CH₃]₂ olmalıdır.	
5	2-NİTROPHENYL OCTYLETHER	25 mL	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 ml'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 251.32 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü [- O₂NC₆H₄O(CH₂)₇CH₃ olmalıdır.• CAS no: 37682-29-4 olmalıdır.	
6	DİOCTYLPHTHALATE	500 mL	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.5% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 390.56 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü C₆H₄-1,2-[CO₂CH₂CH(C₂H₅) (CH₂)₃CH₃]₂ olmalıdır.• CAS no: 117-81-7 olmalıdır.	
7	TETRAHYDROFURAN, ANHYDROUS	1 L	3 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.9% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 72.11 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü C₄H₈O olmalıdır.• CAS no: 109-99-9 olmalıdır.	
8	DESMODUR RFE	1 L	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 750 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.	

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

9	GRAPHİTE, POWDER	1 kg	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1 kg'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Powder formda olmalıdır.• Molekül ağırlığı 12.01 g/mol olmalıdır.• CAS no: 7782-42-5 olmalıdır.• <20 µm olmalıdır.
10	DİBUTYLPHTHALATE	500 mL	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 278.34 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü C₆H₄-1,2-[CO₂(CH₂)₃CH₃]₂ olmalıdır.• CAS no: 84-74-2 olmalıdır.
11	CARBONNANOTUBE, MULTİ-WALLED, 50-90 NMDİAMETER	25 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı >95% olmalıdır.• Fiziksel hali Fiziksel hali: Toz Renk: siyah olmalıdır.• CAS no: 308068-56-6 olmalıdır.
12	POTASSİUMCHLORİDE	500 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.0 olmalıdır.• Molekül ağırlığı 74.55 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü KCl olmalıdır.• CAS no: 7447-40-7 olmalıdır.
13	SODİUMCUBES	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.9% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 22.99 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü Na olmalıdır.• CAS no: 7440-23-5 olmalıdır.• Gliserin ya da yağ benzeri bir madde içerisinde muhafaza edilmeli
14	CALCIUMİONOPHORE II	50 mg	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 50 mg'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.9% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 460.69 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü C₂₈H₄₈N₂O₃ olmalıdır.• CAS no: 74267-27-9 olmalıdır.
15	SULFURİCACİD	2.5 L	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 98.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 98.08 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü H₂SO₄ olmalıdır.• CAS no: 7664-93-9 olmalıdır.
16	HYDROCHLORİCACİD	2.5 L	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 37% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 36.46 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü HCl olmalıdır.• CAS no: 7647-01-0 olmalıdır.
17	ACETONE	2.5 L	4 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.5% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 58.08 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü CH₃COCH₃ olmalıdır.• CAS no: 67-64-1 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

18	NİTRİKASİD	2.5 L	2 ADET	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır. • Saflık oranı $\geq 65\%$ olmalıdır. • Molekül ağırlığı 63.01 g/mol olmalıdır. • Linear Formülü HNO₃ olmalıdır. • CAS no: 7697-37-2 olmalıdır.
19	ASİTİKASİD	2.5 L	2 ADET	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır. • Saflık oranı $\geq 99.7\%$ olmalıdır. • Molekül ağırlığı 60.05 g/mol olmalıdır. • Linear Formülü CH₃CO₂H olmalıdır. • CAS no: 64-19-7 olmalıdır.
20	BENZOPHENONE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none"> • 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır. • Saflık oranı 99% olmalıdır. • Molekül ağırlığı 182.22 g/mol olmalıdır. • Linear Formülü (C₆H₅)₂CO olmalıdır. • CAS no: 119-61-9 olmalıdır.
21	BAKIR (CAS No: 7440-50-8)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight: 63.54 Molecular formula: Cu</p> <p>☒ Appearance (Color) Bright red Appearance (Form) Metal Assay $\geq 99.90\%$ (Cu) Insoluble matter $\leq 0.02\%$ (in dilute HNO₃) <u>Antimony, Tin (as Sn)</u> $\leq 0.01\%$ Arsenic (As) ≤ 5 ppm Iron (Fe) $\leq 0.005\%$ Lead (Pb) $\leq 0.005\%$ Manganese (Mn) $\leq 0.001\%$ Silver (Ag) $\leq 0.002\%$ Phosphorus (P) $\leq 0.001\%$</p>
22	NAFTALİN (CAS No: 91-20-3)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 128.17 Molecular formula C₁₀H₈ Appearance (Color) White to off-white Appearance (Form) <u>Crystalline powder or crystals or flakes or balls</u></p> <p><u>Infrared spectrum</u> Conforms <u>Melting point</u> 79°C to 82°C GC $\geq 98.5\%$</p>
23	KARBON SÜLFÜR (CAS No: 75-15-0)	100 ml	1 ADET	<p>Molecular weight 76.13 Molecular formula CS₂</p> <p>Appearance (Form) Clear liquid <u>Color scale</u> ≤ 10 APHA GC $\geq 99.85\%$ <u>Water</u> $\leq 0.03\%$ UV at 380 nm A: ≤ 1.3 at 390 nm A: ≤ 0.5 at 400 nm A: ≤ 0.1 at 410 nm A: ≤ 0.05 at 420 nm A: ≤ 0.01 <u>Residue after evaporation</u> $\leq 0.0005\%$</p>

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

24	İYOT KATI (CAS No: 7553-56-2)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 253.81 Molecular formula I₂</p> <table border="1"> <tr> <td>Assay</td> <td>>= 99.9</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Calcium (Ca)</td> <td><= 5</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Chloride & bromide</td> <td><= 0.005</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Copper (Cu)</td> <td><= 5</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Insoluble matter (Pass/Fail)</td> <td>Must be 'Pass'</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Iron (Fe)</td> <td><= 10</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Lead (Pb)</td> <td><= 5</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Magnesium (Mg)</td> <td><= 2</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Potassium (K)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Sodium (Na)</td> <td><= 50</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total sulfur (S)</td> <td><= 50</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Zinc (Zn)</td> <td><= 2</td> <td>ppm</td> </tr> </table>	Assay	>= 99.9	%	Calcium (Ca)	<= 5	ppm	Chloride & bromide	<= 0.005	%	Copper (Cu)	<= 5	ppm	Insoluble matter (Pass/Fail)	Must be 'Pass'		Iron (Fe)	<= 10	ppm	Lead (Pb)	<= 5	ppm	Magnesium (Mg)	<= 2	ppm	Potassium (K)	<= 20	ppm	Sodium (Na)	<= 50	ppm	Total sulfur (S)	<= 50	ppm	Zinc (Zn)	<= 2	ppm									
Assay	>= 99.9	%																																															
Calcium (Ca)	<= 5	ppm																																															
Chloride & bromide	<= 0.005	%																																															
Copper (Cu)	<= 5	ppm																																															
Insoluble matter (Pass/Fail)	Must be 'Pass'																																																
Iron (Fe)	<= 10	ppm																																															
Lead (Pb)	<= 5	ppm																																															
Magnesium (Mg)	<= 2	ppm																																															
Potassium (K)	<= 20	ppm																																															
Sodium (Na)	<= 50	ppm																																															
Total sulfur (S)	<= 50	ppm																																															
Zinc (Zn)	<= 2	ppm																																															
25	DEMİR TOZU (CAS No: 7439-89-6)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 55.85 Molecular formula Fe Iron Filings, coarse (particle size 1.2 - 1.7mm)</p>																																													
26	AMONYAK (CAS No: 1336-21-6)	1 L	1 ADET	<p>Molecular weight 5,05 g/mol Molecular formula NH₃</p> <table border="1"> <tr> <td>Assay</td> <td>24 - 28%</td> </tr> <tr> <td>Residue after Evaporation</td> <td>≤0.003%</td> </tr> <tr> <td>Substances Reducing KMnO₄ (as O)</td> <td>≤0.0008%</td> </tr> <tr> <td>Chloride (Cl)</td> <td>≤0.0001%</td> </tr> <tr> <td>Phosphate (PO₄)</td> <td>≤0.0002%</td> </tr> <tr> <td>Total Sulphur (as SO₄)</td> <td>≤0.0003%</td> </tr> <tr> <td>Carbonate (CO₃)</td> <td>≤0.002%</td> </tr> <tr> <td>Iron (Fe)</td> <td>≤0.0001%</td> </tr> <tr> <td>Heavy Metals (as Pb)</td> <td>≤0.001%</td> </tr> </table>	Assay	24 - 28%	Residue after Evaporation	≤0.003%	Substances Reducing KMnO ₄ (as O)	≤0.0008%	Chloride (Cl)	≤0.0001%	Phosphate (PO ₄)	≤0.0002%	Total Sulphur (as SO ₄)	≤0.0003%	Carbonate (CO ₃)	≤0.002%	Iron (Fe)	≤0.0001%	Heavy Metals (as Pb)	≤0.001%																											
Assay	24 - 28%																																																
Residue after Evaporation	≤0.003%																																																
Substances Reducing KMnO ₄ (as O)	≤0.0008%																																																
Chloride (Cl)	≤0.0001%																																																
Phosphate (PO ₄)	≤0.0002%																																																
Total Sulphur (as SO ₄)	≤0.0003%																																																
Carbonate (CO ₃)	≤0.002%																																																
Iron (Fe)	≤0.0001%																																																
Heavy Metals (as Pb)	≤0.001%																																																
27	POTASYUM PERMANGANAT (CAS No: 7722-64-7)	500 g	1 ADET	<p>Molecular weight 158.04 Molecular formula KMnO₄</p> <table border="1"> <tr> <td>Appearance (Color)</td> <td>Brown to brown-black</td> </tr> <tr> <td>Appearance (Form)</td> <td>Glistening crystalline powder</td> </tr> <tr> <td>Titration Iodometric</td> <td>>=97.5 %</td> </tr> <tr> <td>Water</td> <td><=0.5 %</td> </tr> </table>	Appearance (Color)	Brown to brown-black	Appearance (Form)	Glistening crystalline powder	Titration Iodometric	>=97.5 %	Water	<=0.5 %																																					
Appearance (Color)	Brown to brown-black																																																
Appearance (Form)	Glistening crystalline powder																																																
Titration Iodometric	>=97.5 %																																																
Water	<=0.5 %																																																
28	AMONYUM HİDROKSİT (CAS No: 1336-21-6)	1 L	1 ADET	<p>Molecular weight 35.05 Molecular formula H₃NO</p> <table border="1"> <tr> <td>Assay</td> <td>>= 32 and <= 36</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Calcium (Ca)</td> <td><= 10</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Carbonate (CO₃)</td> <td><= 0.01</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Colour</td> <td><= 20</td> <td>APHA</td> </tr> <tr> <td>Copper (Cu)</td> <td><= 1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Iron (Fe)</td> <td><= 1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Lead (Pb)</td> <td><= 1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Magnesium (Mg)</td> <td><= 2</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Potassium (K)</td> <td><= 10</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>SG at 20C</td> <td>>= 0.88 and <= 0.89</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sodium (Na)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total chloride (Cl)</td> <td><= 0.001</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Total phosphorus (P)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total sulfur (S)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Zinc (Zn)</td> <td><= 2</td> <td>ppm</td> </tr> </table>	Assay	>= 32 and <= 36	%	Calcium (Ca)	<= 10	ppm	Carbonate (CO ₃)	<= 0.01	%	Colour	<= 20	APHA	Copper (Cu)	<= 1	ppm	Iron (Fe)	<= 1	ppm	Lead (Pb)	<= 1	ppm	Magnesium (Mg)	<= 2	ppm	Potassium (K)	<= 10	ppm	SG at 20C	>= 0.88 and <= 0.89		Sodium (Na)	<= 20	ppm	Total chloride (Cl)	<= 0.001	%	Total phosphorus (P)	<= 20	ppm	Total sulfur (S)	<= 20	ppm	Zinc (Zn)	<= 2	ppm
Assay	>= 32 and <= 36	%																																															
Calcium (Ca)	<= 10	ppm																																															
Carbonate (CO ₃)	<= 0.01	%																																															
Colour	<= 20	APHA																																															
Copper (Cu)	<= 1	ppm																																															
Iron (Fe)	<= 1	ppm																																															
Lead (Pb)	<= 1	ppm																																															
Magnesium (Mg)	<= 2	ppm																																															
Potassium (K)	<= 10	ppm																																															
SG at 20C	>= 0.88 and <= 0.89																																																
Sodium (Na)	<= 20	ppm																																															
Total chloride (Cl)	<= 0.001	%																																															
Total phosphorus (P)	<= 20	ppm																																															
Total sulfur (S)	<= 20	ppm																																															
Zinc (Zn)	<= 2	ppm																																															
29	FENOL FTLAIN İNDİKATÖRÜ (CAS No: 77-09-8)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 318.33 Molecular formula C₂O₄H₄</p> <table border="1"> <tr> <td>Complies with standard IR spectrum</td> <td>Must be 'Pass'</td> </tr> <tr> <td>pH colour change</td> <td>Must be 'Pass'</td> </tr> </table>	Complies with standard IR spectrum	Must be 'Pass'	pH colour change	Must be 'Pass'																																									
Complies with standard IR spectrum	Must be 'Pass'																																																
pH colour change	Must be 'Pass'																																																

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

30	LİTYUM KLORÜR (CAS No: 7447-41-8)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 42.39 Molecular formula $LiCl$</p> <table border="1"> <tr> <td>Assay</td> <td>>= 98</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Calcium (Ca)</td> <td><= 100</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Copper (Cu)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Iron (Fe)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Lead (Pb)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Magnesium (Mg)</td> <td><= 20</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Potassium (K)</td> <td><= 200</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Sodium (Na)</td> <td><= 200</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total phosphorus (P)</td> <td><= 100</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total silicon (Si)</td> <td><= 100</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total sulfur (S)</td> <td><= 200</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Zinc (Zn)</td> <td><= 50</td> <td>ppm</td> </tr> </table>	Assay	>= 98	%	Calcium (Ca)	<= 100	ppm	Copper (Cu)	<= 20	ppm	Iron (Fe)	<= 20	ppm	Lead (Pb)	<= 20	ppm	Magnesium (Mg)	<= 20	ppm	Potassium (K)	<= 200	ppm	Sodium (Na)	<= 200	ppm	Total phosphorus (P)	<= 100	ppm	Total silicon (Si)	<= 100	ppm	Total sulfur (S)	<= 200	ppm	Zinc (Zn)	<= 50	ppm																											
Assay	>= 98	%																																																																	
Calcium (Ca)	<= 100	ppm																																																																	
Copper (Cu)	<= 20	ppm																																																																	
Iron (Fe)	<= 20	ppm																																																																	
Lead (Pb)	<= 20	ppm																																																																	
Magnesium (Mg)	<= 20	ppm																																																																	
Potassium (K)	<= 200	ppm																																																																	
Sodium (Na)	<= 200	ppm																																																																	
Total phosphorus (P)	<= 100	ppm																																																																	
Total silicon (Si)	<= 100	ppm																																																																	
Total sulfur (S)	<= 200	ppm																																																																	
Zinc (Zn)	<= 50	ppm																																																																	
31	BAKIR II KLORÜR (CAS No: 7447-39-4)	10 g	1 ADET	<p>Molecular weight 134.45 Molecular formula $Cl_2 Cu$</p> <p>Appearance (Color) Brown Appearance (Form) <u>Crystalline powder</u> Assay >=98.5 % ($CuCl_2$) Water =<0.75 % Insoluble matter =<0.25 % (in water) Impurity =<0.75 % (Cupric nitrate)</p>																																																															
32	KALSİYUM KLORÜR (CAS No: 10043-52-4)	100 g	1 ADET	<p>Molecular weight 110.99 Molecular formula $CaCl_2$</p> <p>Appearance (Color) White Appearance (Form) <u>Powder</u> Titration Complexometric >=96.0 % Titrable base =<0.006 meq/g</p>																																																															
33	STRONSIYUM KLORÜR (CAS No: 10476-85-4)	5 g	2 ADET	<p>Molecular weight 158.53 Molecular formula $Cl_2 Sr$</p> <p>Appearance (Color) White Appearance (Form) <u>Crystalline powder</u> Assay 54.4 to 55.9 % (Sr) Total trace metal impurities =<0.01 %</p>																																																															
34	DEMİR II KLORÜR (CAS No: 7758-94-3)	25 g	1 ADET	<p>Molecular weight 126.75 Molecular formula $Cl_2 Fe$</p> <p>Appearance (Color) <u>Off-white to light brown</u> Appearance (Form) <u>Powder</u> Titration with $KMnO_4$ >=96.0 %</p>																																																															
35	HEGZAN (CAS No: 110-54-3)	2 L	1 ADET	<p>Molecular weight 86.18 Molecular formula $C_6 H_{14}$</p> <table border="1"> <tr> <td>Acidity/alkalinity (meq/g)</td> <td><= 0.00008</td> <td>meq/g</td> </tr> <tr> <td>Aromatic hydrocarbons</td> <td><= 0.1</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Assay (GC)</td> <td>>= 95</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Bromine number</td> <td><= 0.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Calcium (Ca)</td> <td><= 0.2</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Colour</td> <td><= 10</td> <td>APHA</td> </tr> <tr> <td>Copper (Cu)</td> <td><= 0.02</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Hexane Fractions</td> <td>>= 98.5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Iron (Fe)</td> <td><= 0.1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Lead (Pb)</td> <td><= 0.02</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Magnesium (Mg)</td> <td><= 0.05</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Potassium (K)</td> <td><= 0.1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Residue after evaporation (ppm)</td> <td><= 10</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Sodium (Na)</td> <td><= 0.1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Substances darkened by H_2SO_4 (Pass/Fail)</td> <td>Must be 'Pass'</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Thiophene</td> <td>Must be 'Pass'</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total phosphorus (P)</td> <td><= 0.1</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total silicon (Si)</td> <td><= 0.05</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Total sulfur (S)</td> <td><= 10</td> <td>ppm</td> </tr> <tr> <td>Water</td> <td><= 0.02</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Zinc (Zn)</td> <td><= 0.1</td> <td>ppm</td> </tr> </table>	Acidity/alkalinity (meq/g)	<= 0.00008	meq/g	Aromatic hydrocarbons	<= 0.1	%	Assay (GC)	>= 95	%	Bromine number	<= 0.5		Calcium (Ca)	<= 0.2	ppm	Colour	<= 10	APHA	Copper (Cu)	<= 0.02	ppm	Hexane Fractions	>= 98.5		Iron (Fe)	<= 0.1	ppm	Lead (Pb)	<= 0.02	ppm	Magnesium (Mg)	<= 0.05	ppm	Potassium (K)	<= 0.1	ppm	Residue after evaporation (ppm)	<= 10	ppm	Sodium (Na)	<= 0.1	ppm	Substances darkened by H_2SO_4 (Pass/Fail)	Must be 'Pass'		Thiophene	Must be 'Pass'		Total phosphorus (P)	<= 0.1	ppm	Total silicon (Si)	<= 0.05	ppm	Total sulfur (S)	<= 10	ppm	Water	<= 0.02	%	Zinc (Zn)	<= 0.1	ppm
Acidity/alkalinity (meq/g)	<= 0.00008	meq/g																																																																	
Aromatic hydrocarbons	<= 0.1	%																																																																	
Assay (GC)	>= 95	%																																																																	
Bromine number	<= 0.5																																																																		
Calcium (Ca)	<= 0.2	ppm																																																																	
Colour	<= 10	APHA																																																																	
Copper (Cu)	<= 0.02	ppm																																																																	
Hexane Fractions	>= 98.5																																																																		
Iron (Fe)	<= 0.1	ppm																																																																	
Lead (Pb)	<= 0.02	ppm																																																																	
Magnesium (Mg)	<= 0.05	ppm																																																																	
Potassium (K)	<= 0.1	ppm																																																																	
Residue after evaporation (ppm)	<= 10	ppm																																																																	
Sodium (Na)	<= 0.1	ppm																																																																	
Substances darkened by H_2SO_4 (Pass/Fail)	Must be 'Pass'																																																																		
Thiophene	Must be 'Pass'																																																																		
Total phosphorus (P)	<= 0.1	ppm																																																																	
Total silicon (Si)	<= 0.05	ppm																																																																	
Total sulfur (S)	<= 10	ppm																																																																	
Water	<= 0.02	%																																																																	
Zinc (Zn)	<= 0.1	ppm																																																																	

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

36	KÜKÜRT (CAS No: 7704-34-9)	1 kg	1 ADET	Molecular weight 32.06 Molecular formula S Sulfur flowers
37	MANGAN DİOKSİT (CAS No: 1313-13-99)	100 g	1 ADET	Molecular weight 86.94 Molecular formula MnO ₂ Appearance (Color) Dark grey Appearance (Form) Powder Titration with Na ₂ S ₂ O ₃ >=80 % Loss on drying <=0.5 % (105°C) Insoluble matter <=10 % (in HCl) Iron (Fe) <=1 % Silicate (as SiO ₂) <=7 %
38	BAKIR II SÜLFAT PENTAHİDRAT (CAS No: 7758-99-8)	100 g	1 ADET	Molecular weight 249.68 Molecular formula CuO ₄ S ₅ H ₂ O Appearance (Color) Blue Appearance (Form) Crystalline powder or crystals Titration Iodometric >=97.5 % Arsenic (As) <=10 ppm Iron (Fe) <=200 ppm Lead (Pb) <=125 ppm Nickel (Ni) <=100 ppm

2. GRUP (KATYONLAR)

1	SODİUMNİTRATE	500 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 84.99 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaNO₃ olmalıdır.• CAS no: 7631-99-4 olmalıdır.
2	POTASSİUMNİTRATE	500 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 84.99 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü KNO₃ olmalıdır.• CAS no: 7757-79-1 olmalıdır.
3	CALCIUMNİTRATETETRAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 236.15 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü Ca(NO₃)₂ · 4H₂O olmalıdır.• CAS no: 13477-34-4 olmalıdır.
4	MAGNESİUMNİTRATEHEXAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 256.41 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü Mg(NO₃)₂ · 6H₂O olmalıdır.• CAS no: 13446-18-9 olmalıdır.
5	SİLVİR NİTRATE	25 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 169.87 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü AgNO₃ olmalıdır.• CAS no: 7761-88-8 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

6	BARIUMNİTRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 261.34 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Ba(NO_3)_2$ olmalıdır.• CAS no: 13446-18-9 olmalıdır.
7	STRONTIUMNİTRATE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 211.63 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Sr(NO_3)_2$ olmalıdır.• CAS no: 10042-76-9 olmalıdır.
8	AMMONIUMNİTRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 261.34 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NH_4NO_3 olmalıdır.• CAS no: 6484-52-2 olmalıdır.
9	MERCURY(II) NİTRATEMONOHYDRATE	50 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 50 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 342.62 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Hg(NO_3)_2 \cdot H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 7783-34-8 olmalıdır.
10	COBALT(II) NİTRATEHEXAHYDRATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 291.03 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Co(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 7783-34-8 olmalıdır.
11	NİCKEL(II) NİTRATEHEXAHYDRATE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 97.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 290.79 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Ni(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 13478-00-7 olmalıdır.
12	COPPER(II) NİTRATETRIHYDRATE	100 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 241.60 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 10031-43-3 olmalıdır.
13	MANGANESE(II) NİTRATETETRAHYDRATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 97.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 251.01 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Mn(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 20694-39-7 olmalıdır.
14	CHROMIUM(III) NİTRATENONAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 400.15 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $Cr(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ olmalıdır.• CAS no: 7789-02-8 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

15	ALUMİNUMNİTRATENONAHYDRATE	100g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 375.13 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Al}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 7784-27-2 olmalıdır.
16	IRON(III) NİTRATENONAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 404.00 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 7782-61-8 olmalıdır.
17	ZİNCNİTRATEHEXAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 98% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 297.49 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 10196-18-6 olmalıdır.
18	LEAD(II) NİTRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 331.21 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ olmalıdır.• CAS no: 10099-74-8 olmalıdır.
19	LİTHİUMNİTRATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 68.95 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü LiNO_3 olmalıdır.• CAS no: 7790-69-4 olmalıdır.
20	RUBİDİUMNİTRATE	10 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 10 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.95% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 147.47 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü RbNO_3 olmalıdır.• CAS no: 13126-12-0 olmalıdır.
21	CESİUMNİTRATE	25 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99+ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 194.91 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü CsNO_3 olmalıdır.• CAS no: 7789-18-6 olmalıdır.
22	THALLİUM(III) NİTRATETRİHYDRATE	25 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Konsantrasyon oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 444.44 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Tl}(\text{NO}_3)_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 13453-38-8 olmalıdır.
23	BİSMUTH(III) NİTRATEPENTAHYDRATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 485.07 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 10035-06-0 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

3. GRUP (ANYONLAR)				
1	SODİUMTETRAFLUOROBORATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 98% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 109.79 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaBF_4 olmalıdır.• CAS no: 13755-29-8 olmalıdır.
2	SODİUMCHLORATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 106.44 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaClO_3 olmalıdır.• CAS no: 7775-09-9 olmalıdır.
3	SODİUMPHOSPHATETRİBASİCDODECAHYDRATE	1 kg	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1 kg'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 380.12 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 10101-89-0 olmalıdır.
4	SODİUMPHOSPHATEDİBASİC	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 141.96 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü Na_2HPO_4 olmalıdır.• CAS no: 7558-79-4 olmalıdır.
5	SODİUMPHOSPHATEMONOBASİCMONOHYDRATE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 137.99 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 10049-21-5 olmalıdır.
6	SODİUMOXALATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 134.00 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaOCCOONa olmalıdır.• CAS no: 62-76-0 olmalıdır.
7	SODİUMCHROMATETETRAHYDRATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 234.03 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü $\text{Na}_2\text{CrO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 10034-82-9 olmalıdır.
8	SODİUMCHLORİDE	250 g	3 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 58.44 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaCl olmalıdır.• CAS no: 7647-14-5 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

9	SODİUMBİCARBONATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.7\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 84.01 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaHCO_3 olmalıdır.• CAS no: 144-55-8 olmalıdır.
10	SODİUMACETATE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 82.03 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü CH_3COONa olmalıdır.• CAS no: 127-09-3 olmalıdır.
11	SODİUMSULFATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 142.04 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü Na_2SO_4 olmalıdır.• CAS no: 7757-82-6 olmalıdır.• Granül formda olmalıdır.
12	SODİUMCARBONATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99.0% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 105.99 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü Na_2CO_3 olmalıdır.• CAS no: 497-19-8 olmalıdır.
13	SODİUMBİSULFİTE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 58.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 104.06 g/mol olmalıdır.• LinearFormülü NaHSO_3 olmalıdır.• CAS no: 7631-90-5 olmalıdır.
14	SODİUMTETRABORATEDECAHYDRATE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 381.37 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ olmalıdır.• CAS no: 1303-96-4 olmalıdır.
15	SODİUMFLUORİDE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 41.99 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaF olmalıdır.• CAS no: 7681-49-4 olmalıdır.
16	SODİUMNİTRİTE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 97.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 69.00 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaNO_2 olmalıdır.• CAS no: 7632-00-0 olmalıdır.
17	SODİUMPERİODATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.8\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 69.00 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaIO_4 olmalıdır.• CAS no: 7790-28-5 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

18	SODİUMTHİOSULFATE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 158.11 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ olmalıdır.• CAS no: 7772-98-7 olmalıdır.
19	SODİUM SÜLFİTE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 126.04 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü Na_2SO_3 olmalıdır.• CAS no: 7757-83-7 olmalıdır.
20	SODİUMPERCHLORATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 122.44 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaClO_4 olmalıdır.• CAS no: 7601-89-0 olmalıdır.
21	SODİUMİODİDE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.5\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 149.89 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaI olmalıdır.• CAS no: 7681-82-5 olmalıdır.
22	SODİUMBROMİDE	500 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 102.89 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaBr olmalıdır.• CAS no: 7647-15-6 olmalıdır.
23	SODİUMCHLORİTE	250 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 80% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 90.44 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaClO_2 olmalıdır.• CAS no: 7758-19-2 olmalıdır.
24	SODİUMTHİOCYANATE	100 g	1 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 98.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 81.07 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaSCN olmalıdır.• CAS no: 540-72-7 olmalıdır.
25	SODİUMHYDROXİDE	500 g	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 g'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı $\geq 99.0\%$ olmalıdır.• Molekül ağırlığı 40.00 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü NaOH olmalıdır.• CAS no: 1310-73-2 olmalıdır.
4. GRUP (ALKOL GRUBU)				
1	2-PROPANOL	2.5 L	2 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Molekül ağırlığı 60.10 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$ olmalıdır.• CAS no: 67-63-0 olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

2	ETHANOL	2,5 L	6 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı 99% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 46.07 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü CH₃CH₂OH olmalıdır.• CAS no: 64-17-5 olmalıdır.• ACS olmalıdır.
3	METHANOL	2.5 L	8 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 2.5 L'lık ambalajlar halinde olmalıdır.• Saflık oranı ≥99.9% olmalıdır.• Molekül ağırlığı 32.04 g/mol olmalıdır.• Linear Formülü CH₃OH olmalıdır.• CAS no: 67-56-1 olmalıdır.• HPCL olmalıdır.
5. GRUP (CAM VE SARF MAZLEMELER)				
1	BALON JOJE	100 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class "A" standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Sızdırmazlığı engellemek için P.P tıpa olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Cam kapakta takılabilir olmalıdır ve istenildiğinde temin edilebilmelidir.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır.• Cam olmalıdır.
2	BALON JOJE	250 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class "A" standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Sızdırmazlığı engellemek için P.P tıpa olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Cam kapakta takılabilir olmalıdır ve istenildiğinde temin edilebilmelidir.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır.• Cam olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

3	BALON JOJE	500 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Sızdırmazlığı engellemek için P.P tıpa olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Cam kapakta takılabilir olmalıdır ve istenildiğinde temin edilebilmelidir.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Cam olmalıdır.
4	BALON JOJE	1000 mL	6 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1000 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Sızdırmazlığı engellemek için P.P tıpa olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Cam kapakta takılabilir olmalıdır ve istenildiğinde temin edilebilmelidir.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır.• Cam olmalıdır.
5	ERLEN	100 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 1773 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Gerek duyulması halinde belirli oranda teslimat sırasında ağız kısmı vidalı özellikteki erlenlerde istenilecektir.
6	ERLEN	250 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 1773 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Gerek duyulması halinde belirli oranda teslimat sırasında ağız kısmı vidalı özellikteki erlenlerde istenilecektir.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

7	ERLEN	500 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 1773 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Gerek duyulması halinde belirli oranda teslimat sırasında ağız kısmı vidalı özellikteki erlenlerde istenilecektir.
8	ERLEN	1000 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1000 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 1773 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Gerek duyulması halinde belirli oranda teslimat sırasında ağız kısmı vidalı özellikteki erlenlerde istenilecektir.• Cam olmalıdır.
9	BEHER	100 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 3819 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Cam olmalıdır.
10	BEHER	250 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 3819 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Cam olmalıdır.
11	BEHER	500 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 3819 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Cam olmalıdır.
12	BEHER	1000 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1000 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 3819 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Cam olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

13	MEZÜR	5 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 5 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
14	MEZÜR	10 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 10 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
15	MEZÜR	25 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
16	MEZÜR	50 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 50 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

17	MEZÜR	100 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
18	MEZÜR	250 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
19	MEZÜR	500 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
20	MEZÜR	1000 mL	6 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1000 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “A” standartına uygun olmalıdır.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• Dengeleme tabanı olmalıdır.• Cam olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

21	AYIRMA HUNİSİ	250 mL	5 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• ISO 4800 standartlarında üretilmiş olmalıdır.• Cidarlı olmalıdır.• Cam olmalıdır.
22	BÜRET	10 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 10 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “AS” standartına uygun olmalıdırlar.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• PTFE musluk olmalıdır ve yağlama gereksinimi olmamalıdır.• Cam olmalıdır.
23	BÜRET	25 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 25 ml olmalıdır.• DİN/İSO Class “AS” standartına uygun olmalıdırlar.• Batch sertifikası olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha koyu boya ile yazılmış olmalıdır.• Ölçü ve ağırlık kurallarına uygunluğunu onaylayan damgalar olmalıdır• PTFE musluk olmalıdır ve yağlama gereksinimi olmamalıdır.• Cam olmalıdır.
24	PİPET	5 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 5 ml olmalıdır.• ISO 835 ve DIN 12699 standartlarına uygun olarak üretilmiş olmalıdırlar.• Pipet ağzı her cinsin pipet pompasına uygun olmalıdır.• Pipetler renk kodlu olmalıdır.• Cam olmalıdır.
25	PİPET	10 mL	10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 10 ml olmalıdır.• ISO 835 ve DIN 12699 standartlarına uygun olarak üretilmiş olmalıdırlar.• Pipet ağzı her cinsin pipet pompasına uygun olmalıdır.• Pipetler renk kodlu olmalıdır.• Cam olmalıdır.
26	CAM BAGET		20 ADET	<ul style="list-style-type: none">• En az 20 cm uzunluğunda olmalıdır.• Uçları yuvarlatılmış olmalıdır.• Çapı 5mm olmalıdır.• Cam olmalıdır.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESLERİ

27	CAM HUNİ		10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 3.3 broklosit camdan üretilmiş olmalıdır.• 60° açılı olmalıdır.• 100 mm olmalıdır.• Cam olmalıdır.
28	PORSELEN KROZE		24 ADET	<ul style="list-style-type: none">• Porselenden üretilmiş olmalıdır.• Alt tabanları delikli olmalıdır.• 25 mm hacimli olmalıdır.
29	SAAT CAMI		20 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 mm olmalıdır.• Cam olmalıdır.
30	PLASTİK NUMUNE KABI 60 ML HACİMLİ		10 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Ebat Ø40 x 60 mm olmalıdır.• Vida Kapaklı olmalıdır.• 50'li paketlerde olmalı ve 60ml hacimli olmalıdır.
31	100 MLLİK KAPAKLI ŞEFFAF CAM ŞİŞE (1 PAKETTE 10 ADET)		60 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• GL45 boyun özelliğinde olmalıdır.• Cam olmalıdır.• 121 derecede otoklavlanabilmelidir.
32	250 MLLİK KAPAKLI ŞEFFAF CAM ŞİŞE		20 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 250 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• GL45 boyun özelliğinde olmalıdır.• Cam olmalıdır.• 121 derecede otoklavlanabilmelidir.
33	500 MLLİK KAPAKLI ŞEFFAF CAM ŞİŞE		10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 500 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• GL45 boyun özelliğinde olmalıdır.• Cam olmalıdır.• 121 derecede otoklavlanabilmelidir.
34	1000 MLLİK KAPAKLI ŞEFFAF CAM ŞİŞE		10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• 1000 ml olmalıdır.• Borosilikat 3.3 camdan üretilmelidirler.• Kuvvetlendirilmiş ağız kenarları olmalıdır.• Gövde üzerindeki yazılar ve işaretler mavi veya daha açık renkli boya ile yazılmış olmalıdır.• GL45 boyun özelliğinde olmalıdır.• Cam olmalıdır.• 121 derecede otoklavlanabilmelidir.

KİMYASAL VE BİYOMEDİKAL MÜH SARF MALZEMLERİ ŞARTNAMESİ

35	KİMYA TERMOMETRESİ		10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• Cam olmalıdır.• Ön skalası amber olmalıdır.• -20... +110 °C 0.5 °C olmalıdır.• Cam olmalıdır.
36	KİMYA TERMOMETRESİ '		10 ADET	<ul style="list-style-type: none">• Cam olmalıdır.• Ön skalası amber olmalıdır.• -10... +200 °C 1 °C olmalıdır.• Cam olmalıdır.
37	PARAFİLM		5 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Poliolefin ve parafin maddeden üretilmiş olmalıdır.• -40 °C ile +500 °C ısıya dayanıklı olmalıdır.• 10 CM ENİNDE 38 METRE UZUNLUĞUNDA olmalıdır.
38	4 MLCLEARVİAL, SCREW TOP SOLİD CAPWITH PTFE LİNER		2 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Paket 100'lük olmalıdır.• Çapı 15mm ve yükseklik 45mm olmalıdır.
39	MAVİ BANT SÜZGEÇ KAĞIDI		4 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• %100 saf pamuk liflerinden üretilmiş olmalıdır.• Mavi renk kodlu olmalıdır.• Pakette 100 adet olmalıdır.
40	SİYAH BANT SÜZGEÇ KAĞIDI		4 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• %100 saf pamuk liflerinden üretilmiş olmalıdır.• Siyah renk kodlu olmalıdır.• Pakette 100 adet olmalıdır.
41	BEYAZ BANT SÜZGEÇ KAĞIDI		4 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• %100 saf pamuk liflerinden üretilmiş olmalıdır.• Beyaz renk kodlu olmalıdır.• Pakette 100 adet olmalıdır.
42	OTOMATİK PİPET UCU 10-100 µL		1 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Teklif edilen ürünler universal pipet ucu olmalıdır.• 1000 adetlik paketler halinde olmalıdır.
43	OTOMATİK PİPET UCU 100-1000 µL		1 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Teklif edilen ürünler universal pipet ucu olmalıdır.• 1000 adetlik paketler halinde olmalıdır.
44	OTOMATİK PİPET UCU 1000-5000 µL		1 PAKET	<ul style="list-style-type: none">• Teklif edilen ürünler universal pipet ucu olmalıdır.• 250 adetlik paketler halinde olmalıdır.

6. GRUP (TEMEL BİLİMLER SARF MAZLEMELERİ) ŞARTNAMESİ

SAF SU CİHAZI FİLTRELERİ

- 1) ELGA Purelab option-Q DV-25 saf su cihazı ile uyumlu olmalıdır.
- 2) Filtreler fabrikasyon ve işçilik hatalarına karşı 2 yıl garantili olmalıdır.

DESİKATÖR (250 mm Cam Vakumsuz Kapaklı Düz)

- 1) Kalın, sağlam ve ısıya dayanıklı borosilikat 3.3 camdan vakum musluksuz olarak üretilmelidir.
- 2) Mükemmel rodajlanmış gövde ve kapak yakaları kesin sızdırmazlığı garanti ederler.
- 3) Porselen delikli desikatör tablası ile teslim edilirler.

PİPET POMPALARI (Pİ-PUMP)

- 1) 1-2mL, 1-10 mL, 1-25 mL hacim aralığında tüm pipetler ile kullanılabilir.
- 2) Ergonomik gövde tasarımı her el formuna tam uyum sağlamalı, sağ ve sol el ile kullanım olanağı vermelidir.
- 3) Pompa içinde bulunan silikon yatak pipetin kolay sokulmasını ve dik durmasını sağlamalıdır.
- 4) Gövdede bulunan çarkın yukarı yönde hareketi sıvının pipet içine istenen düzeyde çekilmesini sağlamalıdır.
- 5) Çarkın aşağı yönde hareketi ise pipetteki sıvının kısmi olarak boşalmasını sağlamalıdır.
- 6) Küçük hacimli sıvı aktarımı bile tam hassasiyet ile yapılabilir.
- 7) Kolay demonte edilebildiği için kolay ve hızlı temizlenebilir.
- 8) Üç farklı hacme sahip pipet pompalarının üçü bir set olarak değerlendirilecektir.

PASTÖR PİPETİ

- 1) Polietilenden üretilmiş olmalıdır.
- 2) 3 mL hacimde olmalıdır.
- 3) 500 adetlik paketlerde olmalıdır.

NİTRİL ELDİVEN (S ve M)

- 1) Ftalat ve diğer yumuşatıcılar kullanılmadan saf nitrilden üretilmeli, alerjiye yol açan lateks proteinleri içermelidir.
- 2) CE belgeli 1. Sınıf ürün kategorisinde olup, EN 420:2003 standardına göre test edilmiş olmalıdır.
- 3) AQL 1,5 normunda olup EN 374- 2:2003 standartına uygun olarak mikroorganizma sızmalarına karşı en yüksek seviyede koruma sağlamalıdır.
- 4) Değişik kimyasal maddelere ve sitotoksik kalıntılara karşı güvenli koruma sağlamalıdır.

- 5) 0,12 mm kalınlıkta olmalıdır.
- 6) İstenilen nitril eldivenlerin ikisi bir set olarak değerlendirilecektir.

KAHVERENGİ CAM ŞİŞE (125 mL, 250 mL, 500 mL, 1000 mL)

- 1) Nötr camdan kalın duvarlı ve amber renkli olmalıdır.
- 2) Amber şişeler UV ışınlarının geçmesini önleyerek ışığa duyarlı maddelerin korunmalarını sağlamalıdır.
- 3) Tüm sıvı, yarı katı ve toz maddelerin güvenli saklanması ve taşınması için ideal şişe olmalıdır.
- 4) Kalın duvarları, ve kuvvetlendirilmiş ağız kenarları taşınma ve yıkama sırasında oluşabilecek kırılmaları önlemelidir.
- 5) Geniş boyunları kolay doldurum ve boşaltım olanağı sunmalıdır.
- 6) Kapakların polietilenden üretilmiş olup kolay açılıp kapanabilmelidir.
- 7) Ters sızdırmazlık formlu özgün kapak tasarımı kesin sızdırmazlığı garanti etmelidir. GL 45 boyunlu sıvı şişe kapakları içinde PTFE koruyucu iç conta bulunmalıdır.
- 8) Emniyet halkalı ve kendinden kilitli kapak şişe içindeki maddenin tam güvenliğini sağlamalıdır.
- 9) İstenilen kahverengi cam şişelerin hepsi bir set olarak değerlendirilecektir.

hacim	Şişe çap x yükseklik	Kapak özelliği	Ambalaj adedi
125 mL	55 x 109 mm	PTFE contasız	10 adet
250 mL	69 x 130mm	PTFE contasız	10 adet
500 mL	82 x 172mm	PTFE contasız	10 adet
1000 mL	100 x 222 mm	PTFE contasız	10 adet

PENS

- 1) 105 mm uzunluğunda, kimyasallara, korozyona, ısıya ve darbelere dayanıklı AISI 304 kalite paslanmaz çelikten üretilmelidir.
- 2) Çenesiz ve yuvarlak uçlara sahip olmalıdır.

CAM DAMLATMA ŞİŞESİ/DAMLALIK ŞİŞE (amber - 50ml)

- 1) Esnek kauçuktan üretilmiş damlatma başlığı ile borosilikat 3.3 camdan üretilmelidir. Kapak temizlik için kolaylıkla sökülmelidir.
- 2) Damlatma başlığı her zaman benzer ölçüde damla damlatmalıdır.
- 3) Amber şişeler, UV ışınlarının şişe içerisine girmesini önlemelidir.

pH İNDİKATÖR KAĞIDI

- 1) Tek renk değişim yöntemi ile sıvılarda hassas ve hatasız pH ölçüm olanağı sunmalıdır.
- 2) İndikatör pedleri çubukların en alt kısmında yer aldığından ölçüm sırasında parmaklar sıvı ile temas etmemelidir.
- 3) Çubukları dış etkilerden koruyan, kolay kullanımlı 100 adet çubuk içeren polistiren kutularda olmalıdır.

KISKAÇ (2 çeneli, nivolu)

- 1) Çeşitli ürünleri maksimum emniyetli şekilde tutmak için korozyona, ısıya ve darbelere dayanıklı krom kaplı çelikten ile üretilmelidir.
- 2) Tutulan ürünlerin kendi etraflarında 360° dönebilmesine olanak veren mekanizmalı nivo ile donatılmalıdır.
- 3) Nivonun kilit mekanizması tutulan ürünün istenen pozisyonda sabitlenebilmesini garantilemelidir. Kıskaçlar mükemmel basınç kontrol olanağı sunmalıdır.
- 4) PVC kaplı çeneler mükemmel ısı yalıtımını garanti etmelidir.
- 5) Esnek yalıtım malzemesi camları nazikçe kavrayarak olası kırılmaların önüne geçmelidir.
- 6) Çeneler 50 mm kavrama çapına kadar yumuşak kontrollü açılıp kapanabilmelidir.

MUSLUKLU BİDON

- 1) UV ışınlarına dayanıklı, kalın P.P'den sağlam taşıma kulpları olmalıdır.
- 2) Laboratuvar reaktiflerinin stoklanmaları, taşınmaları ve aktarılmaları için uygun olmalıdır.
- 3) Dikdörtgen gövde tasarımı çalışma sırasında yer kazanımı sağlamalıdır.
- 4) 80 mm geniş boyunları kolay doldurum, boşaltım ve temizleme olanağı sağlamalıdır.
- 5) Kapaklar geniş vida aralığı ve kavramayı kolaylaştıran tasarımları ile P.E'den yapılmalıdır.
- 6) Otomatik kilitlemeli iç güvenlik halkası ile donatılmış kapaklar sızdırmazlık garanti etmelidir.

Hacim	Özellik	Bidon G mm	Bidon U mm	Bidon Y mm
10 L	musluklu	150 mm	210 mm	355 mm

TEST TÜPLERİ (CAM, VİDA KAPAKLI)

- 1) Nötr camdan vidalı kapak donanımlı olarak üretilmelidir.
- 2) Hava geçirmez kapaklar, tam kapanmayı garanti etmelidir.
- 3) Tüpün boyutu 16 x 100 mm, et kalınlığı 1,0x 1,1 mm olmalıdır.
- 4) Tüpler ve kapaklar ayrı paketlerde teslim edilmelidir.
- 5) 100 adetlik kutularda olmalıdır.

SPATÜL (PASLANMAZ ÇELİK-MİKRO KAŞIKLI, 180 MM)

- 1) Kimyasallara, korozyona, ısıya ve darbelere dayanıklı AISI 304 kalite paslanmaz çelikten üretilmelidir.
- 2) Bir ucunda küçük çaplı partiküllerin için mikro kaşık diğer uçta ise yassı/düz spatül ile üretilmelidir.
- 3) Kalın ve kaynaksız üretim tekniği uzun kullanım garantisi vermeli, pürüzsüz ve parlatılmış yüzeyleri kolay temizlik olanağı sağlamalıdır.

HUNİ HALKALARI(KROM ÇELİK KAPLI,NİVO KISKAÇLI)

- 1) 150 mm çapa kadar her cins huniyi maksimum emniyetli şekilde tutmak için korozyona, ısıya ve darbelere dayanıklı krom kaplı çelikten üretilmelidir.
- 2) Yarıkli halka tasarımı istenildiğinde ayırma hunileri ile de kullanımını garanti etmelidir.
- 3) Sapa monteli nivo kısıacı huni halkasının kolay ve hızlı bir şekilde stant çubuğuna montajına olanak vermelidir.
- 4) Halka çapı 100 mm olmalıdır.

DİSPENSER KUTUSU

- 1) Dış boyutları 265 x 250 x 330 mm olup, 3 bölmeli olmalıdır.
- 2) Pipet uçları, tüpler, vialler ve benzeri birçok küçük ebatlı ürünler saklanmalı ve kullanılmalıdır.
- 3) Kolay açılan ve açıldıkları zaman açık pozisyonda durabilen menteşeli kapaklar, doldurma ve boşaltma işlemini kolaylaştırmalıdır.
- 4) Kapakları, ürünlerin tozdan ve diğer çevre koşullarından etkilenmeden temiz ve uzun ömürlü saklanabilmelerini garanti etmelidir.
- 5) Tezgahta kaymadan sabit durmalarını sağlayan silikon ayakları olmalıdır.

ÜÇGEN STANT

- 1) Yüksek stabiliteye sahip üçgen taban epoksi kaplı levha çelikten üretilmelidir.
- 2) Taban altına yerleştirilmiş silikon ayaklar standın kaymasını önlemelidir.
- 3) Üçgen stant çubuğu ile birlikte teslim edilmelidir.

ETİKET

- 1) Arkası akrilik yapışkanlı olarak polipropilen bileşenli esnek yapılı kağıttan üretilmelidir.
- 2) Özgün tasarımları aşırı sıcaklık değişimlerinde bile genleşme ve daralmayı önleyerek yüzeyde sıkıca yapışık kalmalarını garanti etmelidir.
- 3) Su, rutubet, pek çok kimyasal çözücü ve kostik aşındırıcılara karşı yüksek direnç göstermelidir. -96°C ile + 121°C arası sıcaklık aralığında kullanılabilir.
- 4) PTFE kaplı yüzeyler dahil temiz her yüzeye çatlamaadan, çekmeden ve kalkmadan sıkıca yapışmalı, çıkarıldıklarında ise yüzeyde kalıcı iz bırakmamalıdır.
- 5) Etiket uzunluğu 72 mm, etiket genişliği 40 mm ve beyaz renkli olmalıdır.

TEMİZLEME FIRÇASI

- 1) Laboratuvarınızdaki tüp, büret, şişe, erlen, beher, balon benzeri kapların temizlik ve yıkanmaları için ideal yardımcılarıdır.
- 2) Temizleme fırça kısmı en üst kalite perlon elyaflarından çok uzun kullanım garantisi ile üretilir.

- 3) Fırça sapı sağlam fakat yeteri kadar esnek, paslanmaya dayanıklı bükülmüş çelik telden oluşur
- 4) İstenilen temizleme fırçalarının üçü bir set olarak değerlendirilecektir.

Sap uzunluğu (mm)	Fırça çapı (mm)	Fırça uzunluğu (mm)
845	20	125
380	40	110
295	25	100

TARTIM KAĞIDI

- 1) Suya ve neme dayanıklı, şeffaf özellikli, tartım işlemi için uygun kağıttan üretilmelidir.
- 2) Tartım sırasında ve sonrasında tartılan maddelere safsızlık bulaştırmamalıdır.
- 3) 100 x 100 mm ebatlarında kesilmiş 250 adetlik defter şeklinde satılmalıdır.