

Laboratuvar Sarfları Teknik Şartname

- Otomatik pipet (10-100 µl):** Otomatik pipetten 1 adet temin edilecektir. Ürün tek kanallı olacak ve 10–100 µL hacim aralığında ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Test hacmi 100 µL olmalı ve maksimum sapma oranı %0,80 değerini aşmamalıdır. Ürün, rahat ve dengeli kullanım sunan ayarlanabilir otomatik pipet yapısında olmalıdır. Her pipet ISO 8655 standardına uygun şekilde kalibre edilmeli ve sertifikalandırılmalıdır. Ürünün izlenebilirliği için seri numarası gövde üzerinde bulunmalıdır. Pipet hafif ve dengeli gövde yapısına sahip olmalı, ergonomik yapısı her iki elle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet takılma ucu standart pipet uçları ile uyumlu olmalı, hacim göstergesi kullanım sırasında rahatça gözlemlenebilmelidir. Yumuşak yay sistemi sayesinde pipet pistonu minimum baskı ile çalışmalı, geniş yüzeyli uç atım butonu pipet uçlarının kolay çıkarılmasını sağlamalıdır. Ürün orijinal ambalajında, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
- Otomatik pipet (100-1000 µl):** Otomatik pipetten 1 adet temin edilecektir. Ürün tek kanallı olacak ve 100–1000 µL hacim aralığında ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Test hacmi 1000 µL olmalı ve maksimum sapma oranı %0,60 değerini aşmamalıdır. Ürün, rahat ve dengeli kullanım sunan ayarlanabilir otomatik pipet yapısında olmalıdır. Her pipet ISO 8655 standardına uygun şekilde kalibre edilmeli ve sertifikalandırılmalıdır. Ürünün izlenebilirliği için seri numarası gövde üzerinde bulunmalıdır. Pipet hafif ve dengeli gövde yapısına sahip olmalı, ergonomik yapısı her iki elle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet takılma ucu standart pipet uçları ile uyumlu olmalı, hacim göstergesi kullanım sırasında rahatça gözlemlenebilmelidir. Yumuşak yay sistemi sayesinde pipet pistonu minimum baskı ile çalışmalı, geniş yüzeyli uç atım butonu pipet uçlarının kolay çıkarılmasını sağlamalıdır. Ürün orijinal ambalajında, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
- Otomatik pipet (2-10 ml):** Otomatik pipetten 1 adet temin edilecektir. Ürün tek kanallı olacak ve 2000–10000 µL / 2–10 mL hacim aralığında ayarlanabilir özellikte olmalıdır. Test hacmi 10000 µL olmalı ve maksimum sapma oranı %0,70 değerini aşmamalıdır. Ürün, rahat ve dengeli kullanım sunan ayarlanabilir otomatik pipet yapısında olmalıdır. Her pipet ISO 8655 standardına uygun şekilde kalibre edilmeli ve sertifikalandırılmalıdır. Ürünün izlenebilirliği için seri numarası gövde üzerinde bulunmalıdır. Pipet hafif ve dengeli gövde yapısına sahip olmalı, ergonomik yapısı her iki elle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet takılma ucu standart pipet uçları ile uyumlu olmalı, hacim göstergesi kullanım sırasında rahatça gözlemlenebilmelidir. Yumuşak yay sistemi sayesinde pipet pistonu minimum baskı ile çalışmalı, geniş yüzeyli uç atım butonu pipet uçlarının kolay çıkarılmasını sağlamalıdır. Ürün orijinal ambalajında, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
- Mikropipet standı:** Mikropipet standından 1 adet temin edilecektir. Ürün, laboratuvar ortamında tek kanallı mikropipetlerin düzenli, güvenli ve dik pozisyonda muhafaza edilmesi amacıyla kullanılmaya uygun olmalıdır. Stand, farklı marka ve model mikropipetlerin taşınmasına uygun olmalı ve en az 6 adet tek kanallı mikropipet

taşıyabilecek kapasitede olmalıdır. Ürün karosel tipte olmalı; pipetlere kolay erişim sağlamak amacıyla döner başlık yapısına sahip olmalıdır. Laboratuvar tezgâhı üzerinde dengeli durabilecek yapıda olmalı ve kolay devrilmeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Ürün gövdesi laboratuvar kullanımına uygun, dayanıklı ve kolay temizlenebilir malzemeden üretilmiş olmalıdır. Mikropipetlerin gövde, uç takma bölümü veya piston mekanizmasına zarar vermeyecek şekilde güvenli tutuş sağlamalıdır. Ürün kullanılmamış, temiz ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.

5. **Santrifüj tüpü (50 ml):** Santrifüj tüpünden 2 paket temin edilecektir. Her paket en az 50 adet ürün içermeli, toplamda en az 100 adet santrifüj tüpü teslim edilmelidir. Ürün 50 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun polipropilen malzemeden üretilmiş olmalıdır. Tüp, vidalı kapaklı ve etekli/kendi kendine dik durabilir taban yapısına sahip olmalıdır. Numune hazırlama, çözelti ayırma, yıkama ve santrifüj işlemlerinde kullanıma uygun olmalıdır. Tüp, santrifüj işlemlerinde güvenli kullanım sağlayacak dayanımda olmalı ve en az 6.000 RCF santrifüj kuvvetine dayanabilmelidir. Kapak yapısı sızdırmaz kapanmaya uygun olmalı, numune kaybını ve dış ortam kontaminasyonunu önleyecek nitelikte olmalıdır. Ürün, üretici talimatlarına uygun şekilde otoklavlanabilir özellikte olmalıdır. Tüp üzerinde hacim takibine imkân verecek derecelendirme çizgileri ve numune tanımlaması için yazı alanı bulunmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, temiz, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
6. **Santrifüj tüpü (1,5 ml):** Santrifüj tüpünden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 500 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 1,5 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun polipropilen malzemeden üretilmiş olmalıdır. Numune hazırlama, çözelti ayırma, küçük hacimli sıvıların saklanması ve mikrosantrifüj işlemlerinde kullanıma uygun olmalıdır. Tüp, kilit sistemli kapak yapısına sahip olmalı; kapak işlem sırasında kolay açılmayacak, numune kaybını ve dış ortam kontaminasyonunu önleyecek şekilde güvenli kapanmalıdır. Santrifüj işlemlerinde kullanıma uygun dayanımda olmalı ve küçük hacimli numunelerin güvenli şekilde ayrılmasına imkân sağlamalıdır. Ürün, üretici talimatlarına uygun şekilde otoklavlanabilir özellikte olmalıdır. Tüp üzerinde numune tanımlaması yapılabilecek yazı alanı bulunmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, temiz, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
7. **PTFE Şırınga Filtresi (0,22 µm):** PTFE şırınga filtresinden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet ürün bulunmalıdır. Ürün, laboratuvar ortamında çözelti, solvent ve numune hazırlama sıvılarının filtrasyonu amacıyla kullanılmaya uygun olmalıdır. Filtre membranı PTFE/politetrafloroetilen yapıda olmalı, 0,22 µm por çapına ve yaklaşık 25 mm filtre çapına sahip olmalıdır. Ürün, organik solventler ve kimyasal çözeltilerle çalışmaya uygun kimyasal dayanımda olmalı; filtrasyon sırasında partikül, tortu ve istenmeyen katı kalıntıların uzaklaştırılmasını sağlamalıdır. Şırınga ile kullanıma uygun bağlantı yapısına sahip olmalı ve işlem sırasında sızdırmaz bağlantı sağlayabilmelidir. Gövde üzerinde membran cinsi veya por çapını gösteren tanımlama

bilgisi bulunmalıdır. Tek kullanımlık yapıda olmalı ve laboratuvar kullanımına hazır şekilde teslim edilmelidir. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, membran tipi, por çapı, filtre çapı, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.

8. **Kapaklı borosilikat camlı kap (100 ml):** Kapaklı borosilikat cam şişeden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 100 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, numune saklama, sıvı kimyasal muhafazası ve laboratuvar içi genel kullanım amaçlarına uygun olmalıdır. Şişe gövdesi şeffaf yapıda olmalı ve sıvı seviyesinin gözlemlenmesine imkân sağlamalıdır. Ürün, kalın duvarlı ve darbelere dayanıklı yapıda olmalı; taşıma ve yıkama sırasında oluşabilecek kırılma riskini azaltacak nitelikte olmalıdır. Şişe ağzı vidalı kapak kullanımına uygun olmalı ve kapak yapısı sızdırmaz kapanmaya yardımcı olmalıdır. Kapak, laboratuvar kullanımına uygun plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır. Şişe üzerinde hacim takibine yardımcı olacak hacim göstergesi veya işaretleme alanı bulunmalıdır. Ürün, üretici talimatlarına uygun şekilde otoklavlanabilir özellikte olmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi, ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
9. **Kapaklı borosilikat camlı kap (250 ml):** Kapaklı borosilikat cam şişeden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 250 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, numune saklama, sıvı kimyasal muhafazası ve laboratuvar içi genel kullanım amaçlarına uygun olmalıdır. Şişe gövdesi şeffaf yapıda olmalı ve sıvı seviyesinin gözlemlenmesine imkân sağlamalıdır. Ürün, kalın duvarlı ve darbelere dayanıklı yapıda olmalı; taşıma, yıkama ve kullanım sırasında oluşabilecek kırılma riskini azaltacak nitelikte olmalıdır. Şişe ağzı vidalı kapak kullanımına uygun olmalı ve kapak yapısı sızdırmaz kapanmaya yardımcı olmalıdır. Kapak, laboratuvar kullanımına uygun plastik malzemeden üretilmiş olmalıdır. Şişe üzerinde hacim takibine yardımcı olacak hacim göstergesi veya işaretleme alanı bulunmalıdır. Ürün, üretici talimatlarına uygun şekilde otoklavlanabilir özellikte olmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi-ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
10. **Vial kapaklı şişe (1,5 ml):** Vida kapaklı cam vialden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 1,5 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Numune hazırlama, küçük hacimli numunelerin saklanması ve kromatografi/analiz öncesi numune kapları olarak kullanıma uygun olmalıdır. Vial N8 vida kapak sistemiyle uyumlu olmalıdır. Ürün şeffaf yapıda olmalı, numune seviyesinin gözlemlenmesine imkân sağlamalıdır. Vial gövdesi düzgün yüzeyli, düşük toleranslı ve otomatik sistemlerde kullanıma uygun boyutsal hassasiyette olmalıdır. Vial üzerinde numune tanımlaması yapılabilecek yazı alanı ve/veya hacim ölçęi bulunmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında,

kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, ölçü bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.

11. **Septa kapak (silikon/PTFE):** Septa kapak ürününden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet ürün bulunmalıdır. Ürün, N8 vida kapaklı 1,5 mL cam vialler ile uyumlu olmalıdır. Numune kaplarının güvenli şekilde kapatılması, numune kaybının ve dış ortam kontaminasyonunun önlenmesi amacıyla laboratuvar kullanımına uygun olmalıdır. Septa kısmı ise silikon/PTFE yapıda olmalıdır. Septa yarıksız özellikte olmalı ve numune hazırlama, saklama ve analiz öncesi kapatma işlemlerinde kullanıma uygun olmalıdır. Kapak ve septa, vial ağzına tam uyum sağlayarak sızdırmaz kapatma sağlamalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, kapak tipi, septa malzemesi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
12. **Manyetik balık (60x9 mm):** Manyetik balıktan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 6 adet ürün bulunmalıdır. Ürün, laboratuvar ortamında çözeltilerin manyetik karıştırıcı üzerinde homojen şekilde karıştırılması amacıyla kullanılmaya uygun olmalıdır. Manyetik balık silindirik formda olmalı ve yaklaşık 60 mm uzunluk ile 9 mm çap ölçülerine sahip olmalıdır. Ürün, PTFE kaplı yapıda olmalı ve kimyasal dayanımı sayesinde asit, baz ve yaygın laboratuvar solventleriyle çalışmaya uygun olmalıdır. İç mıknatıs yapısı ile karıştırma sırasında etkin manyetik etkileşim sağlamalıdır. Ürün yüzeyi düzgün, pürüzsüz ve kolay temizlenebilir yapıda olmalıdır. Karıştırma sırasında taban yüzeyinde dengeli hareket etmeli, merkezden kolayca sapmamalı ve çözeltiliye partikül, renk veya yabancı madde bırakmamalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, temiz ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, ölçü bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
13. **Manyetik balık (40x8 mm):** Manyetik balıktan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün bulunmalıdır. Ürün, laboratuvar ortamında çözeltilerin manyetik karıştırıcı üzerinde homojen şekilde karıştırılması amacıyla kullanılmaya uygun olmalıdır. Manyetik balık silindirik formda olmalı ve yaklaşık 40 mm uzunluk ile 8 mm çap ölçülerine sahip olmalıdır. Ürün, PTFE kaplı yapıda olmalı ve kimyasal dayanımı sayesinde asit, baz ve yaygın laboratuvar solventleriyle çalışmaya uygun olmalıdır. İç mıknatıs yapısı ile karıştırma sırasında etkin manyetik etkileşim sağlamalıdır. Ürün yüzeyi düzgün, pürüzsüz ve kolay temizlenebilir yapıda olmalıdır. Karıştırma sırasında taban yüzeyinde dengeli hareket etmeli, merkezden kolayca sapmamalı ve çözeltiliye partikül, renk veya yabancı madde bırakmamalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, temiz ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, ölçü bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
14. **Manyetik balık (15x6 mm):** Manyetik balıktan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün bulunmalıdır. Ürün, laboratuvar ortamında küçük hacimli çözeltilerin manyetik karıştırıcı üzerinde homojen şekilde karıştırılması amacıyla kullanılmaya uygun olmalıdır. Manyetik balık silindirik formda olmalı ve yaklaşık 15

mm uzunluk ile 6 mm çap ölçülerine sahip olmalıdır. rn, PTFE kaplı yapıda olmalı ve kimyasal dayanımı sayesinde asit, baz ve yaygın laboratuvar solventleriyle çalışmaya uygun olmalıdır. İ mknatıs yapısı ile karıştırma sırasında etkin manyetik etkileşim sağlamalıdır. rn yüzeyi düzgün, pürüzsüz ve kolay temizlenebilir yapıda olmalıdır. Karıştırma sırasında taban yüzeyinde dengeli hareket etmeli, merkezden kolayca sapmamalı ve çözeltiye partikül, renk veya yabancı madde bırakmamalıdır. rnler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, temiz ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, ölçü bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.

15. **Borosilikatlı beher (50 ml):** Borosilikatlı beherden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün temin edilecektir. rn 50 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, karıştırma, ölçüm, ısıtma ve genel laboratuvar işlemlerinde kullanılmaya uygun olmalıdır. Beher kısa form yapıda ve düz tabanlı olmalı; ısıtıcı tabla ve manyetik karıştırıcılarla kullanıma uygun olmalıdır. rn, ısıya ve kimyasal maddelere dayanıklı yapıda olmalı; ani sıcaklık değişimlerine ve laboratuvar kimyasallarına karşı uygun direnç göstermelidir. Kenar ve ağız kısmı güçlendirilmiş olmalı, taşıma ve yıkama sırasında kırılma riskini azaltacak dayanımda olmalıdır. Beher üzerinde hacim takibine imkân sağlayacak net ve okunabilir derecelendirme çizgileri bulunmalıdır. rnler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
16. **Borosilikatlı beher (100 ml):** Borosilikatlı beherden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün temin edilecektir. rn 100 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, karıştırma, ölçüm, ısıtma ve genel laboratuvar işlemlerinde kullanılmaya uygun olmalıdır. Beher kısa form yapıda ve düz tabanlı olmalı; ısıtıcı tabla ve manyetik karıştırıcılarla kullanıma uygun olmalıdır. rn, ısıya ve kimyasal maddelere dayanıklı yapıda olmalı; ani sıcaklık değişimlerine ve laboratuvar kimyasallarına karşı uygun direnç göstermelidir. Kenar ve ağız kısmı güçlendirilmiş olmalı, taşıma ve yıkama sırasında kırılma riskini azaltacak dayanımda olmalıdır. Beher üzerinde hacim takibine imkân sağlayacak net ve okunabilir derecelendirme çizgileri bulunmalıdır. rnler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
17. **Borosilikatlı beher (250 ml):** Borosilikatlı beherden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün temin edilecektir. rn 250 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, karıştırma, ölçüm, ısıtma ve genel laboratuvar işlemlerinde kullanılmaya uygun olmalıdır. Beher kısa form yapıda ve düz tabanlı olmalı; ısıtıcı tabla ve manyetik karıştırıcılarla kullanıma uygun olmalıdır. rn, ısıya ve kimyasal maddelere dayanıklı yapıda olmalı; ani sıcaklık değişimlerine ve laboratuvar kimyasallarına karşı uygun direnç göstermelidir. Kenar ve ağız kısmı güçlendirilmiş olmalı, taşıma ve yıkama

sırasında kırılma riskini azaltacak dayanımda olmalıdır. Beher üzerinde hacim takibine imkân sağlayacak net ve okunabilir derecelendirme çizgileri bulunmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi, ve üretici bilgileri bulunmalıdır.

18. **Borosilikatlı beher (600 ml):** Borosilikatlı beherden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 10 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 600 mL hacminde, laboratuvar kullanımına uygun borosilikat cam malzemeden üretilmiş olmalıdır. Çözelti hazırlama, karıştırma, ölçüm, ısıtma ve genel laboratuvar işlemlerinde kullanılmaya uygun olmalıdır. Beher kısa form yapıda ve düz tabanlı olmalı; ısıtıcı tabla ve manyetik karıştırıcılarla kullanıma uygun olmalıdır. Ürün, ısıya ve kimyasal maddelere dayanıklı yapıda olmalı; ani sıcaklık değişimlerine ve laboratuvar kimyasallarına karşı uygun direnç göstermelidir. Kenar ve ağız kısmı güçlendirilmiş olmalı, taşıma ve yıkama sırasında kırılma riskini azaltacak dayanımda olmalıdır. Beher üzerinde hacim takibine imkân sağlayacak net ve okunabilir derecelendirme çizgileri bulunmalıdır. Ürünler orijinal üretici ambalajında, kullanılmamış, açılmamış, kırık/çatlak bulunmayacak ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, hacim bilgisi, paket adedi ve üretici bilgileri bulunmalıdır.
19. **Nitril eldiven (Small):** Nitril eldivenden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet eldiven bulunmalıdır. Ürün Small beden ölçüsünde ve pudra içermeyen malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Tek kullanımlık laboratuvar eldiveni olarak kimyasal sıçrama, numune kontaminasyonu ve genel laboratuvar işlemlerinde el koruması sağlamaya uygun olmalıdır. Tek hamlede giyip çıkarma sırasında eldivende yırtılma, parçalanma veya deformasyon olmamalıdır. Eldivenler ciltte alerjik reaksiyona sebep olmamalı ve cildi tahriş edebilecek kimyasal içerik taşımamalıdır. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, beden bilgisi, paket adedi, üretici bilgisi ve bedenleri ayırt etmeye yarayacak numara veya özel işaret bulunmalıdır. Ürün CE belgeli olmalıdır.
20. **Nitril eldiven (Medium):** Nitril eldivenden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet eldiven bulunmalıdır. Ürün Medium beden ölçüsünde ve pudra içermeyen malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Tek kullanımlık laboratuvar eldiveni olarak kimyasal sıçrama, numune kontaminasyonu ve genel laboratuvar işlemlerinde el koruması sağlamaya uygun olmalıdır. Tek hamlede giyip çıkarma sırasında eldivende yırtılma, parçalanma veya deformasyon olmamalıdır. Eldivenler ciltte alerjik reaksiyona sebep olmamalı ve cildi tahriş edebilecek kimyasal içerik taşımamalıdır. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, beden bilgisi, paket adedi, üretici bilgisi ve bedenleri ayırt etmeye yarayacak numara veya özel işaret bulunmalıdır. Ürün CE belgeli olmalıdır.
21. **Nitril eldiven (Large):** Nitril eldivenden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet eldiven bulunmalıdır. Ürün Large beden ölçüsünde ve pudra içermeyen malzemeden imal edilmiş olmalıdır. Tek kullanımlık laboratuvar eldiveni olarak kimyasal sıçrama, numune kontaminasyonu ve genel laboratuvar işlemlerinde el koruması sağlamaya uygun olmalıdır. Tek hamlede giyip çıkarma sırasında eldivende

yırtilma, parçalanma veya deformasyon olmamalıdır. Eldivenler ciltte alerjik reaksiyona sebep olmamalı ve cildi tahriş edebilecek kimyasal içerik taşımamalıdır. Ambalaj üzerinde ürün adı, ürün kodu, beden bilgisi, paket adedi, üretici bilgisi ve bedenleri ayırt etmeye yarayacak numara veya özel işaret bulunmalıdır. Ürün CE belgeli olmalıdır.

22. **Koruyucu Gözlük:** Koruyucu gözlükten en az 3 adet temin edilecektir. Ürün çok şeffaf, UV dayanımlı, kimyasallara karşı dirençli ve kırılmaya dayanıklı polikarbonat malzemeden üretilmiş olmalıdır. Ürün CE EN 166 standardına uygun olmalıdır. Koruyucu gözlük yüksek mekanik dirence sahip olmalıdır. Lensleri çizilmelere dayanıklı buğu önleyici özellik göstermelidir. Geniş panoramik lens yapısı 180° geniş açıda gözlem olanağı sağlamalıdır. Ürün kullanılmamış, temiz ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
23. **Laboratuvar tipi parafin esnek film:** Parafin esnek filminden 1 adet temin edilecektir. Ürün 100 mm × 38 m ölçülerinde olmalıdır. Laboratuvarlarda kullanılan sızdırmazlık filmi niteliğinde olmalı, poliolefin ve parafin karışımı maddeden üretilmiş olmalıdır. Ürün, 48 saate kadar tuzlu, inorganik asidik ve bazik çözeltilere dayanım göstermelidir. -40 °C / +50 °C arasında ısı dayanımına sahip olmalıdır. Normal uzunluğunun en az %200'ü kadar esneyebilir özellikte olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
24. **Parafin Film Dispenser:** Parafin film dispenserinden 1 adet temin edilecektir. Ürün, 100 mm ve 50 mm enindeki parafinlerin kolay ve güvenli şekilde kesilmesini sağlamaya uygun olmalıdır. Kalan parafin dış etkenlerden korunarak saklanmasına imkân vermelidir. Ürün, 1 adet 100 mm eninde parafin veya aynı anda 2 adet 50 mm eninde parafin ile kullanılabilir yapıda olmalıdır. Kesici bıçak, düzgün, temiz ve tırtıksız kesim sağlayacak şekilde her iki yönde kaydırılarak kullanılabilir. Bıçak muhafaza içinde gömülü olmalı ve kullanım sırasında parmağa zarar vermeyecek yapıda olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
25. **Pipet ucu (200 µl):** Pipet ucundan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 1000 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 200 µL hacimli pipetlerle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet ucu, kimyasal dayanımı yüksek,—malzemeden üretilmiş olmalıdır. Farklı mikropipet markalarıyla uyumlu çalışabilecek yapıda olmalı ve mikropipet şaftlarına sızma riski oluşturmayacak şekilde takılabilmelidir. Ürün, doğru ve tekrarlanabilir sıvı aktarımına uygun olmalıdır. İnce ve kaygan duvar yapısı sayesinde kullanılan örnek miktarını minimum düzeyde tutmalı, uç kısmında damla birikimi oluşturmamalıdır. Boşaltma ucu hassas ve tekrarlanabilir sıvı transferi sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.
26. **Pipet ucu (10 ml):** Pipet ucundan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde 100 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 10 mL hacimli pipetlerle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet ucu, kimyasal dayanımı yüksek malzemeden üretilmiş olmalıdır. Farklı mikropipet markalarıyla uyumlu çalışabilecek yapıda olmalı ve mikropipet şaftlarına sızma riski oluşturmayacak şekilde takılabilmelidir. Ürün, doğru ve tekrarlanabilir sıvı aktarımına

uygun olmalıdır. İnce ve kaygan duvar yapısı sayesinde kullanılan örnek miktarını minimum düzeyde tutmalı, uç kısmında damla birikimi oluşturmamalıdır. Boşaltma ucu hassas ve tekrarlanabilir sıvı transferi sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.

27. Pipet Ucu (1000 µL): Pipet ucundan 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 500 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 1000 µL hacimli pipetlerle kullanıma uygun olmalıdır. Pipet ucu, kimyasal dayanımı yüksek malzemeden üretilmiş olmalıdır. Farklı mikropipet markalarıyla uyumlu çalışabilecek yapıda olmalı ve mikropipet şaftlarına sızma riski oluşturmayacak şekilde takılabilmelidir. Ürün, doğru ve tekrarlanabilir sıvı aktarımına uygun olmalıdır. İnce ve kaygan duvar yapısı sayesinde kullanılan örnek miktarını minimum düzeyde tutmalı, uç kısmında damla birikimi oluşturmamalıdır. Boşaltma ucu hassas ve tekrarlanabilir sıvı transferi sağlayacak şekilde tasarlanmış olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.

28. Santrifüj tüpü (15 ml): Santrifüj tüpünden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 50 adet ürün bulunmalıdır. Ürün 15 mL hacminde, olmalıdır. Tüp, vidalı kapaklı ve konik tabanlı yapıda olmalıdır. Santrifüj işlemlerinde hızlı ve kesin sonuç alınmasına uygun olmalı ve en az 6000 RCF'ye kadar santrifüjleme kuvvetine dayanabilmelidir. Kapak yapısı kolay açılıp kapanabilir olmalı ve tam kapatma için yeterli tur çevirmeyle kapanmalıdır. Tüp üzerinde hacim göstergesi bulunmalıdır. Kapak üstü düz yapıda olmalı ve üzerine yazı yazılabilir veya etiket yapıştırılabilir özellikte olmalıdır. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.

29. Membran filtre (0,20 µm- 47 mm PTFE): Membran filtreden 1 paket temin edilecektir. Paket içerisinde en az 100 adet ürün bulunmalıdır. Ürün politetrafloroetilen (PTFE) yapıda olmalı, 0,20 µm gözenek büyüklüğüne ve 47 mm çap ölçüsüne sahip olmalıdır. Membran filtre, konsantre asitler ve bazlar gibi agresif çözeltilerle kullanılmaya uygun olmalıdır. Ürün yüksek gözenek geçirgenliği, geniş yük tutma kapasitesi ve mükemmel gözenek tutma özelliğine sahip olmalıdır. Higroskopik olmayan, biyolojik olarak inert yapıda olmalı ve yüksek sıcaklıklara karşı direnç göstermelidir. Ürün orijinal ambalajında, kullanılmamış, açılmamış ve hasarsız şekilde teslim edilmelidir.