

ESCO
SCIENTIFIC



Labculture[®] PLUS G4

Postes de Sécurité Microbiologique de Classe II

Écoénergétiques, Silencieux et Ergonomiques.

Conformes à la norme EN 12469



LABCULTURE® PLUS G4 (LA2-EU) PSM CLASSE II



Anémomètre

- Contrôle le flux d'air en temps réel pour assurer la sécurité
- Alerte l'utilisateur si le flux d'air est insuffisant

Transfert de données

- Port USB et RJ45 pour envoyer des informations opérationnelles à un autre système
- Contact sec / relais à zéro volt pour activer/désactiver le ventilateur d'extraction et/ou signaler l'alarme



Ecran tactile 7" pouces Centurion

- Affichage de toutes les informations de flux et de sécurité sur un grand écran
- Affichage des paramètres du PSM à l'aide d'illustrations
- Navigation facile dans les différents Menus
- Compatible avec des gants
- Conseils et guidage des utilisateurs selon des situations spécifiques
- Centré et incliné vers le bas pour faciliter l'accès et la visualisation par l'opérateur
- En option : conforme à la norme 21 CFR Part 11

Vitre à guillotine motorisée

- Étanche à tout aérosol
- La fenêtre s'arrête automatiquement à la hauteur de travail
- Vitre peut être basculée pour faciliter son nettoyage (partie haute et interne) - cf. schéma page 4



Intérieur en acier inoxydable grade 304 et parois latérales en verre (Série E)

- Angles mur-paroi arrondies pour faciliter le nettoyage
- Les prises de courant sur les côtés: deux en standard
- Série S: Paroi latérale en acier inoxydable.
- Série E: Paroi latérale en verre sécurisé.

Plan de travail ergonomique

- Grande surface utilisable
- Très légèrement incliné pour faciliter le nettoyage
- Poignée pour retirer le plan de travail
- Veine de garde en forme de V permettant une meilleure aspiration - Série S: plan non-sécable - Série E: plan sécable



Repose bras surélevé

- Assure la bonne aspiration de l'air au niveau de la veine de garde
- Améliore la position de travail - Facile à nettoyer
- En acier inoxydable grade 304- Amovible



Zone de travail ergonomique

- Vitre frontale forme un angle de 10° pour optimiser le confort de l'utilisateur, en maximisant l'accès à la zone de travail.
- Hauteur d'ouverture de la vitre de 200mm, en fonctionnement
- Éclairage LED >1200 lux, avec variateur d'intensité lumineuse
- Passe-cable sur paroi latérale droite, et étanche

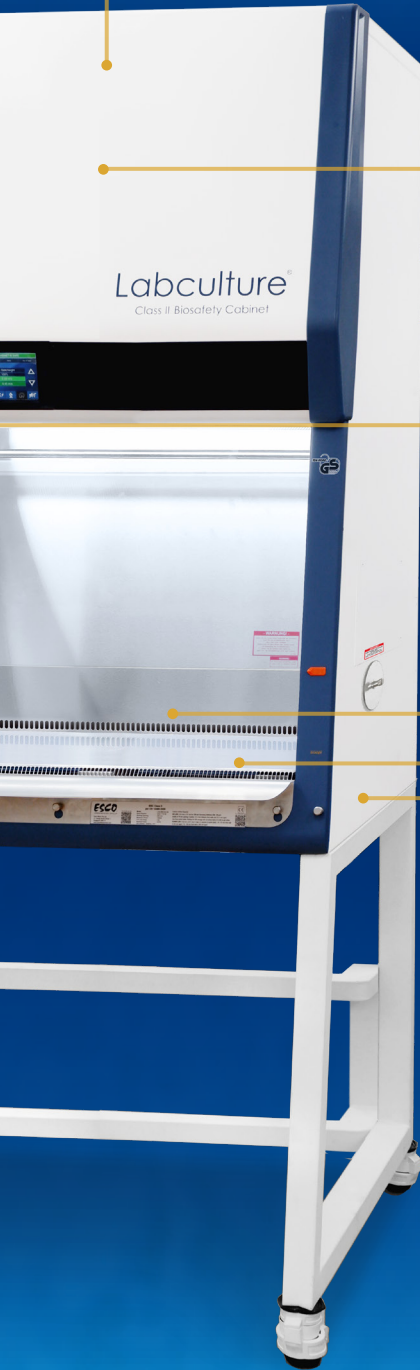
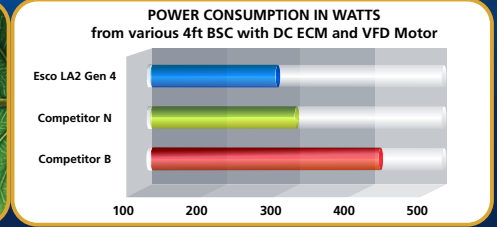
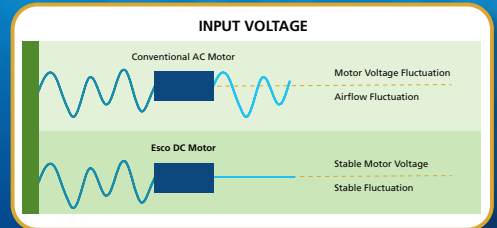


Esco Labculture® Plus G4, PSM de Classe II. Disponible en 90cm, 120cm, 150cm et 180cm. (Modèle présenté sur la photo: Série E, 120cm)

POSTE DE SECURITÉ MICROBIOLOGIQUE AVEC ÉCRAN TACTILE

Moteur DC ECM

- Économique en énergie, grâce à la technologie de son moteur
- Réduction du bruit émis
- Flux d'air stable, malgré les fluctuations de tension et de la charge du filtre
- Mode "veille" réduit de 80% la consommation d'énergie



Système de filtration:

- Filtres HEPA H14 selon EN 1822
- Propreté de la zone de travail: classe ISO 3
- Durée de vie moyenne d'un filtre HEPA environ 10 ans



Variation d'intensité lumineuse de la lampe LED

- Économie d'énergie
- Améliore le confort



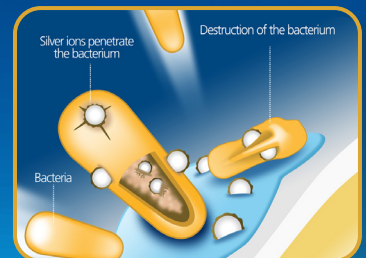
Grille "anti-chiffonnette"

- Empêche les objets d'être aspirés dans le moto-ventilateur
- Amovible lors du nettoyage
- Possibilité d'installer un pré-filtre G3 (option)



Exclusif Série S: système de support pour plan de travail

- Supporte uniformément le plateau de travail pour réduire les vibrations
- Support pour nettoyer facilement le bac de rétention



ISOCIDE™ Peinture imprégnée d'ions d'argent

- Bactéricide: inhibe la croissance microbienne
- Diminue les risques biologiques dans le plénum.

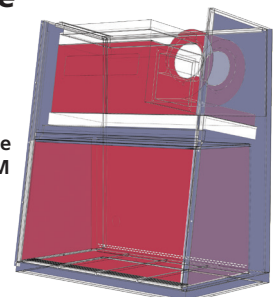
Certification

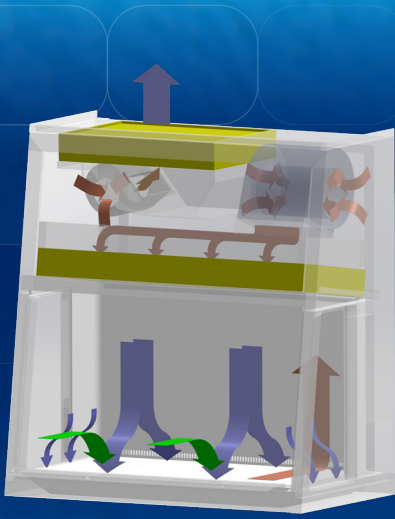
	Performance	Qualité de l'air	Filtration	Sécurité électrique
Conformité aux Normes	EN 12469, TUV Nord, Germany	ISO 14644.1, Class 3, Worldwide, US Fed Std 209E, Class 1 USA, JIS B9920, Class 3, Japan	EN-1822 (H14), Europe, IEST-RP-CC001, USA	EN-61010-1, Europe, IEC61010-1, Worldwide

Chambre Dynamique™

- Le plénum de la soufflerie et les parois latérales sont entourés d'une zone de pression négative
- Empêchent les contaminants de s'échapper à l'extérieur du PSM

- Pression Positive
- Pression Négative



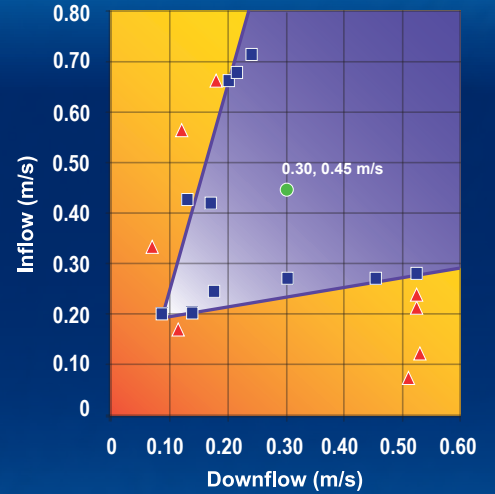


Système de Filtration du PSM

- L'air ambiant est aspiré par la veine de garde pour créer un flux entrant, sans entrer dans la surface de travail. Le flux entrant est rejoint par le flux descendant pour créer une enveloppe à haute performance. Le flux d'air combiné traverse la colonne d'air arrière vers le ventilateur.
- Environ 1/3 de l'air dans le plénum commun est évacué à travers le filtre HEPA vers la pièce. Les 2/3 restants de l'air passent à travers le filtre HEPA de flux descendant et dans la surface de travail sous forme de flux laminaire vertical pour créer une zone de travail ISO de classe 3 et empêcher la contamination croisée.
- Près de la surface de travail, le flux descendant se divise. Une partie est aspiré par la veine de garde, et l'autre partie par la grille arrière. Une petite partie entre dans les zones latérales de reprise d'air pour éviter les coins d'air mort (petites flèches bleues).
- La conception du poste a été optimisée pour assurer la protection de l'opérateur, de l'échantillon et de l'environnement.

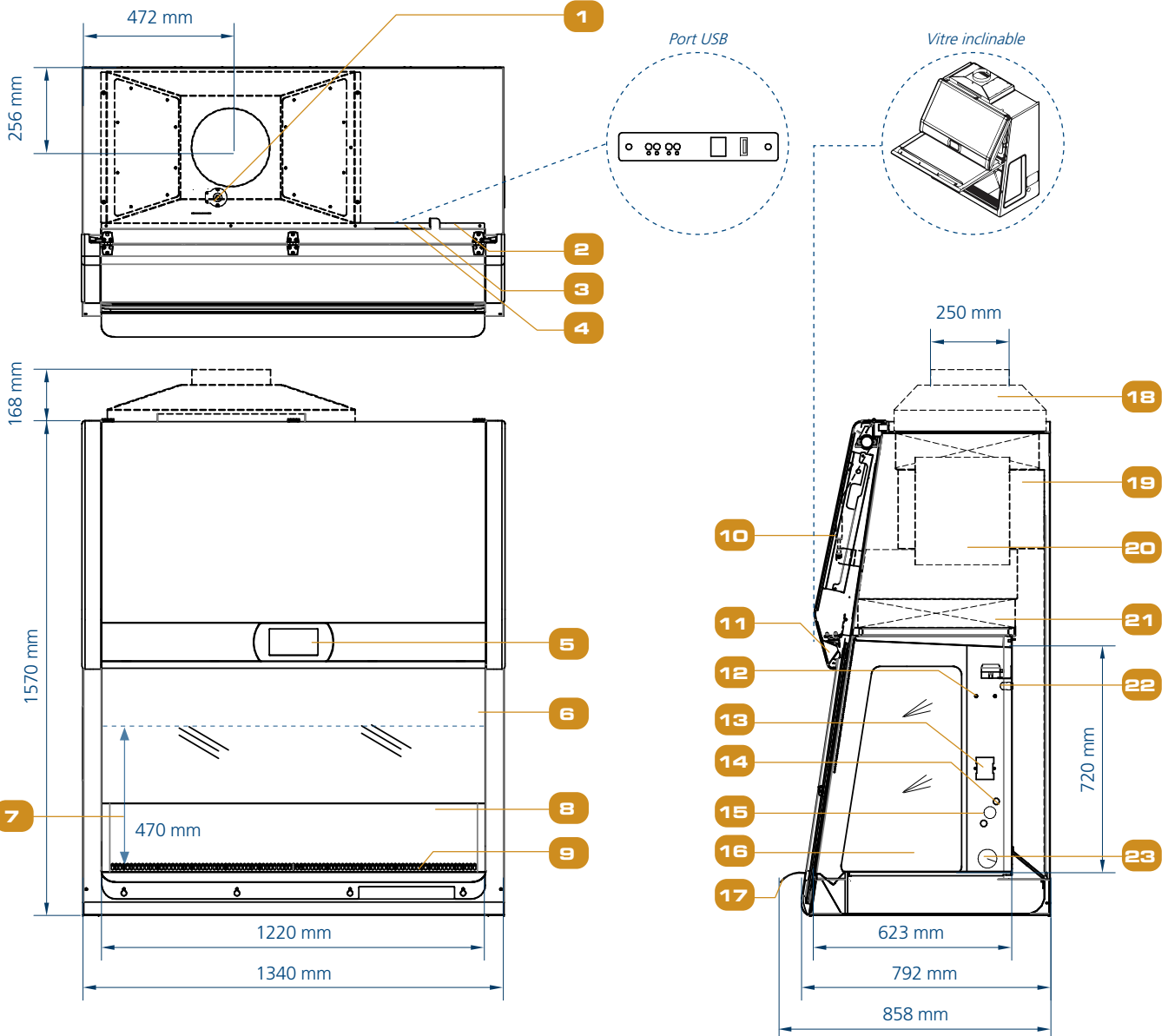
- Air filtré par HEPA
- Air non filtré / potentiellement contaminé
- Air ambiant / air entrant

Performance Envelope Test of LA2-EU



- Flux d'Air Nominal
- Protection du Personnel / des Produits
- Zone de Protection du Personnel et des Produits
- ▲ Aucune Protection du Personnel / des Produits
- Zone de Non-Protection du Personnel / des Produits

Schéma Technique



1. Anémomètre pour extraction
2. Entrée d'alimentation
3. Contact de relais zéro volt
4. Port USB
5. Contrôleur Centurion à écran tactile
6. Vitre à guillotine inclinée

7. Ouverture max. de la vitre
8. Paroi arrière en acier inoxydable 304 en une seule pièce
9. Plateau de travail en acier inoxydable 304
10. Localisation des composants électroniques
11. Lampe LED à intensité variable
12. Barre de suspension (option)

13. Prise électrique
14. Prépeçage pour robinet fluide (gaz, vide, etc...)
15. Entrée du port VHP/décontamination (option)
16. Paroi latérale en verre trempé
17. Repose bras en acier inoxydable 304
18. Collet d'extraction (option)

19. Filtre d'extraction
20. Moto-ventilateur DC-ECM
21. Filtre pour flux descendant
22. Lampe UV
23. Passage de câble (côté droit uniquement)

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Labculture® Class II 220-240 VAC, 50/60 Hz		Parois latérales en verre		LA2-3E8-EU G4 2011742	LA2-4E8-EU G4 2011743	LA2-5E8-EU G4 22011744	LA2-6E8-EU G4 2011745
		Parois latérales en acier		LA2-3S8-EU G4 2011738	LA2-4S8-EU G4 2011739	LA2-5S8-EU G4 2011740	LA2-6S8-EU G4 2011741
Taille Nominale				0,9 mètre	1,2 mètre	1,5 mètre	1,8 mètre
Dimensions externes (L x P x H)	Sans pietement (option)		1035 x 858 x 1570 mm	1340 x 858 x 1570 mm	1645 x 858 x 1570 mm	1950 x 858 x 1570 mm	
	Dimensions internes (L x P x H)		915 x 623 x 720 mm	1220 x 623 x 720 mm	1525 x 623 x 720 mm	1830 x 623 x 720 mm	
Surface utile				0.45 m ²	0.62 m ²	0.76 m ²	0.93 m ²
Ouverture vitre en utilisation		200 mm					
Ouverture maximale de la vitre		470 mm					
Vitesse d'air moyenne	Flux entrant		0.45 m/s				
	Flux descendant		0.32 m/s				
Vitesse d'air moyenne	Flux entrant		415 cmh	564 cmh	750 cmh	846 cmh	
	Flux descendant		726 cmh	971 cmh	1214 cmh	1457 cmh	
	Exhaust		415 cmh	564 cmh	750 cmh	846 cmh	
Performance filtre HEPA H14		99.999% de capacité de filtration pour particule entre 0.3 to 0.1 µm					
Emission Sonore (dBA)*		54.8 dBA		55.0 dBA	57.5 dBA	58.0 dBA	
Intensité lumineuse maximale	Lampe LED		1390 lux	1250 lux	1480 lux	1381 lux	
	Lampe UV, longueur d'onde (option)		253.7 nm				
Electrical Requirements**	Consommation électrique (W/h)		167	178	285	315	
	Puissance Calorifique (BTU/H)		570	607	972	1075	
	Full Load Amps		10 A				
Matériaux	Structure principale		Acier électro-galvanisé de 1,2 mm (0,05") de calibre 18 avec thermolaquage époxy-polyester blanc: ISOCIDE™ antimicrobien				
	Enceinte de travail		Acier inoxydable grade 304, épaisseur 1.5 mm avec finition 4B				
	Parois latérales	Série E	Verre trempé, absorbant lumière UV, épaisseur 6mm, sans couleur et transparent				
		Série S	Acier inoxydable grade 304, épaisseur 1.5 mm, avec finition 4B				
Masse net		274 kg		330 kg	370 kg	460 kg	
Shipping Weight		302 kg		365 kg	450 kg	489 kg	
Shipping Dimensions, Maximum (W x D x H)		1300 x 960 x 2120 mm		1520 x 960 x 2120 mm	1950 x 960 x 2120 mm	2200 x 960 x 2120 mm	
Shipping Volume Dimensions (W x D x H)		2.3 m ³		2.8 m ³	3.5 m ³	4.0 m ³	

*Noise reading in open field condition / anechoic chamber. Noise reading in normal room varies by room size, layout, and background noise, but may reach roughly 3-4 dBA above these values.

**Electrical power consumption is a measurement of new unit with clean filter operated within nominal setpoint. Result per unit may vary.

Options et Accessoires

Soupape Anti-reflux (diam. 10 pouces)	EG Powder Coated	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352	ABBV-10P 5170352
	Acier inoxydable grade 304	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354	ABBV-10S 5170354
Collerette d'extraction		ECO-F-LA2EU-3FT G4 517186	ECO-F-LA2EU-4FT G4 517187	ECO-F-LA2EU-5FT G4 517188	ECO-F-LA2EU-6FT G4 517189
Top Box with VHP Out		Top Box, LA2-3-EU G4 with VHP-Out 5171302	Top Box, LA2-4-EU G4 with VHP-Out 5171303	Top Box, LA2-5-EU G4 with VHP-Out 5171304	Top Box, LA2-6-EU G4 with VHP-Out 5171305
Exhaust Collar with VHP Out Port		ECO-LA2-3-EU G4 with VHP-Out 5171311	ECO-LA2-3-EU G4 with VHP-Out 5171312	ECO-LA2-3-EU G4 with VHP-Out 5171313	ECO-LA2-3-EU G4 with VHP-Out 5171314
VHP In Port		VHP-IN Port 5170552	VHP-IN Port 5170552	VHP-IN Port 5170552	VHP-IN Port 5170552
Manual Volumetric Exhaust Damper		B2-Damper 5170104	B2-Damper 5170104	B2-Damper 5170104	B2-Damper 5170104
Lampe UV		UV-15A-L 5170251	UV-30A-L 5170255	UV-30A-L 5170255	UV-30A-L 5170255
Barre de suspension		IV-910 5170499	IV-1215 5170231	IV-1520 5170500	IV-1825 5170501
Prise électrique	Etanche	EO-HC 5170035			
Robinet pour fluide	Gaz 20mm	SF-1G20 5170410			
	Electrovanne	SOLENOID VALVE FITTING FOR LA2-EU 5075239			
	Vide 20mm	SF-1V20 5170457			
	Air 20mm	SF-1A20 5170502			
	Azote 20mm	SF-1N20 5170503			
	Eau 20mm	SF-1W20 5170458			
	Universel 20mm	SF-2U22 5170504			
	Tube en cuivre pour entrée a l'arriere (en usine)	CU-Pipe 5170026			
	Piètement	Hauteur fixe 72cm	SPEU-3A0 5131343	SPEU-4A0 5131344	SPEU-5A0 5131455
Hauteur fixe 86cm		SPEU-3B0 5131457	SPEU-4B0 5131458	SPEU-5B0 5131459	SPEU-6B0 5131460
Etagère pour pipette	5260327				
Matelat en silicone pour repose bras	MEWREST 5170127				
Repose pieds	FT-REST 5170492				
Chaise de laboratoire	ME-LD-AR360 1150006				
Protocole QI/QO	9010179				



ABBV_



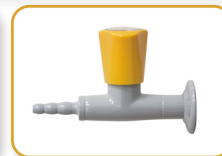
UV_A-L



IV_



EO-H_



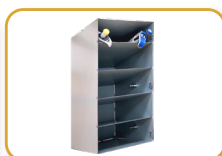
SF-1_



SF-2U_



SPEU_



SS Pipette Storage Shelf



MEWREST



FT-REST



ME-LD-AR360



IQOQ

ESCO

LIFESCIENCES GROUP

Improving Lives through Science

ESCO
SCIENTIFIC



- Animal Research Workstation
- Biological Safety Cabinet
- CO₂ Incubator
- Ducted Fume Hood
- Ductless Fume Hood
- Filtered Storage Cabinet
- Laboratory Centrifuge
- Laboratory Oven and Incubator
- Laboratory Refrigerator and Freezer
- Laboratory Shaker
- Laminar Flow Cabinet
- PCR Cabinet
- Powder Weighing Balance Enclosure
- Thermal Cycler
- Ultra-low Temperature Freezer

ESCO
MEDICAL



- Time-Lapse Incubator
- Benchtop Incubator
- ART Workstation
- CO₂ Incubator
- Anti-Vibration Table
- Gas Analyser

ESCO
Healthcare | *"Discovery to Delivery"*



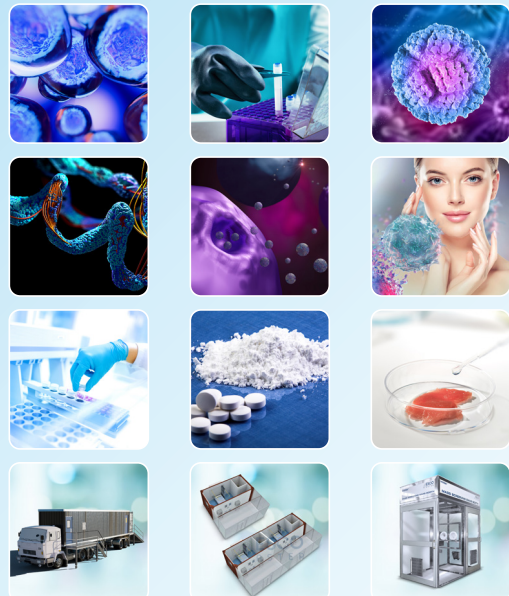
ESCO
PHARMA

ESCO
TaPestle

ESCO
VACCIXCELL
ADVANCED BIOPROCESSING SPECIALIST

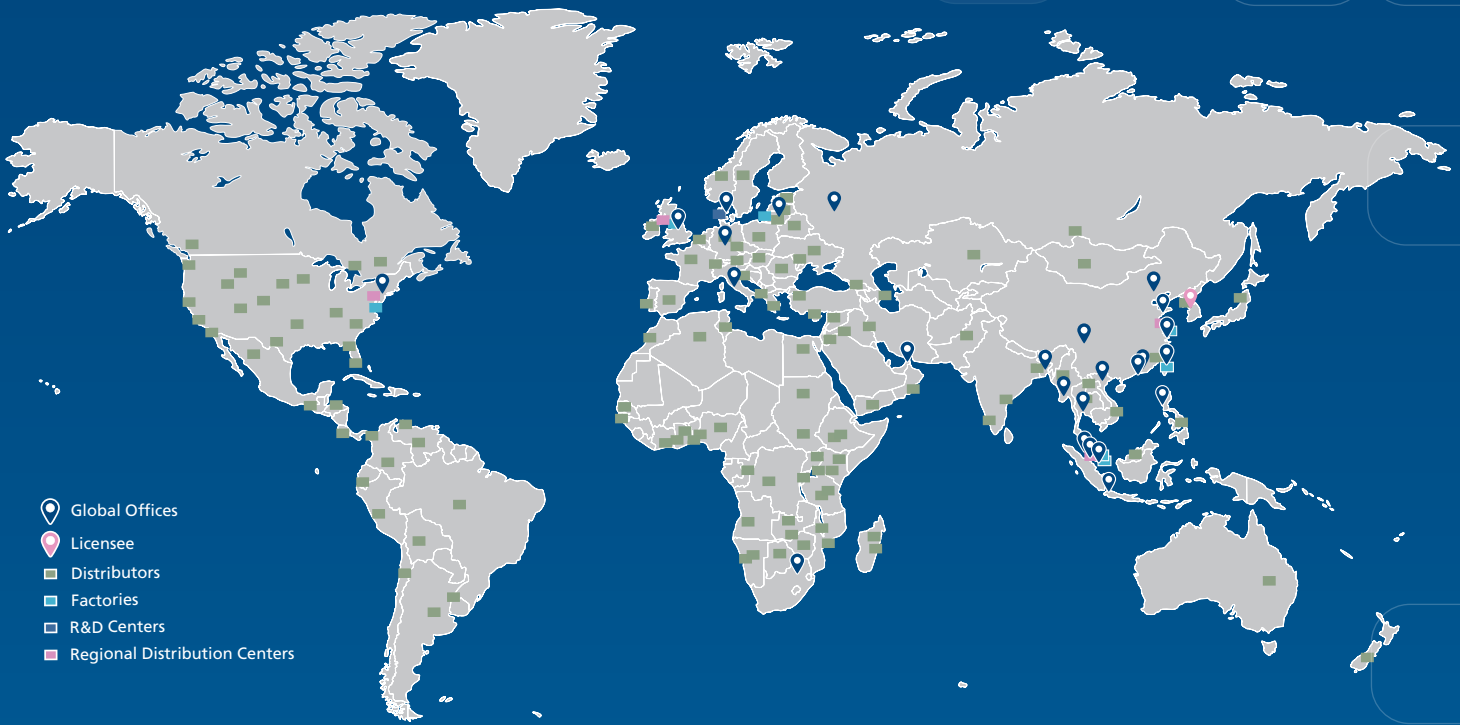
Pharmaceutical Manufacturing, Pharmacy Compounding,
and Bioprocessing Tools

ESCO
ASTER



CRDMO Services

ESCO LIFESCIENCES GROUP
42 LOCATIONS IN 21 COUNTRIES ALL OVER THE WORLD



- 📍 Global Offices
- 📍 Licensee
- 📍 Distributors
- 📍 Factories
- 📍 R&D Centers
- 📍 Regional Distribution Centers

*Follow us on social media, download our apps,
and scan the QR code for more info.*



@EscoLifesciences



@EscoLifesciences



@EscoLifesci



@Esco



@EscoLifesciences



@EscoLifesciences



Esco Lifesciences



Esco Lifesciences

ESCO
LIFESCIENCES GROUP

Esco Micro Pte. Ltd. • 19 Changi South Street 1 • Singapore 486779
Tel +65 6542 0833 • mail@escolifesciences.com
www.escolifesciences.com

Esco Technologies, Inc. • 903 Sheehy Drive, Suite F, Horsham, PA 19044, USA
Tel: +1 215-441-9661 • eti.admin@escolifesciences.com

Esco Lifesciences Group Offices: Bangladesh | China | Denmark | Germany | Hong Kong | India | Indonesia | Italy | Japan | Lithuania
| Malaysia | Myanmar | Philippines | Russia | Singapore | South Africa | South Korea | Taiwan | Thailand | UAE | UK | USA | Vietnam

9010627_1A2-EU_Labculture Gen 4-BSC-A4_French_01052024

Esco can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed materials. Esco reserves the right to alter its products and specifications without notice. All trademarks and logotypes in this material are the property of Esco and the respective companies.