

Ansell



Webinaire sur les risques chimiques – SOFHYT

Octobre 2024

Par Joris Van Liefde & Mounir Djama



L'équipe Ansell est ravie de vous rencontrer



Présentateur
Mounir Djama

Senior Manager Education & TM
– Ansell

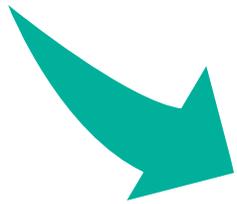
Présentateur
Joris Van Liefde

Assoc Director, EMEA Chemical
Solutions Portfolio
– Ansell



Commençons par faire connaissance...

Ansell



CONTENTS

- 1. Introduction**
- 2. Quels sont les risques chimiques ?**
- 3. Les voies de pénétration des produits chimiques**
- 4. Les trois voies d'exposition cutanée**
- 5. Effets des produits chimiques sur la peau**
- 6. Critères de résistance des protections chimiques**
- 7. Quelles sont les normes de protection ?**
- 8. Comment se protéger contre ces risques ?**
- 9. Comment inspecter son EPI chimique ?**
- 10. Comment conserver son EPI chimique ? (Shelf-life)**
- 11. Notre outil – AnsellGUARDIAN® Chemical**

Qu'est-ce qu'Ansell ?



UN PORTEFEUILLE INÉGALÉ

Notre vaste gamme de produits de protection des mains et du corps est inégalée en termes d'innovation, de qualité et de performance.



UNE CONNAISSANCE APPROFONDIE

Notre expertise et notre compréhension de l'évolution des activités de nos clients nous permettent de proposer des solutions et des services de sécurité répondant à tous les besoins.



UN AVENIR DURABLE

Nous sommes passionnés par le développement de solutions de sécurité à l'épreuve du temps grâce à des pratiques durables.



DES PARTENARIATS EFFICACES

Nous entretenons nos relations avec nos clients et nous engageons à ce qu'ils continuent de réussir sur le marché, à obtenir des résultats en matière de sécurité et à respecter la réglementation.



UN RÉSEAU MONDIAL

Nous répondons à l'évolution des besoins des clients en matière de sécurité et intégrons les équipes opérationnelles locales dans un réseau mondial de fabrication et d'entreposage résistant.



Quels sont les risques chimiques ?

Ansell



Des risques présents quotidiennement...

Les produits chimiques sont utilisés dans **presque tous les domaines d'activité**

- Colle
- Peintures
- Solvants
- Cosmétiques
- Pétrochimie
- Additifs alimentaires
- Etc...



Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Remplissage

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques

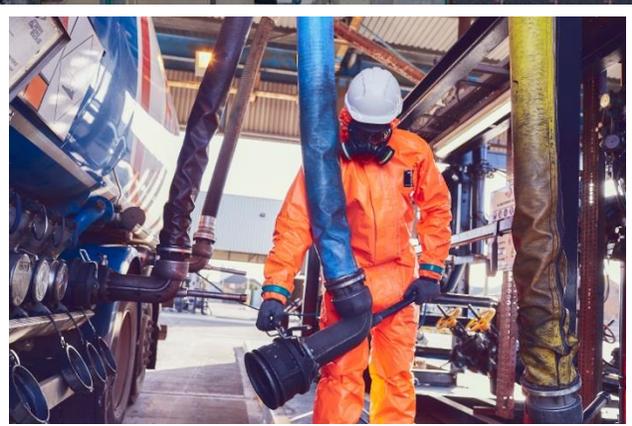


Pulvérisation

**Some images displayed are not from Ansell's product range.*

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Transfert

**Some images displayed are not from Ansell's product range.*

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Echantillonnage

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Nettoyage

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Pesage

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Déchets

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Stockage

Ansell

Quelques tâches exposant les travailleurs aux risques chimiques



Emballage

Perspective européenne sur la question de l'exposition aux substances dangereuses

De nombreux travailleurs ne sont pas conscients des produits chimiques qui peuvent causer des risques potentiels dans leur environnement de travail, ce qui les rend plus vulnérables à l'exposition et aux blessures.

Conséquences pour les citoyens européens



Environ 120 000 cas de cancer liés au travail surviennent chaque année à la suite d'une exposition à des agents cancérigènes sur le lieu de travail dans l'UE, entraînant environ 80 000 décès par an.¹



Plus de 30 millions de tonnes de substances cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR) sont produites chaque année en Europe²



17 % des travailleurs de l'UE ont déclaré être exposés à des produits ou substances chimiques pendant au moins 25% de leur temps de travail.³



References:

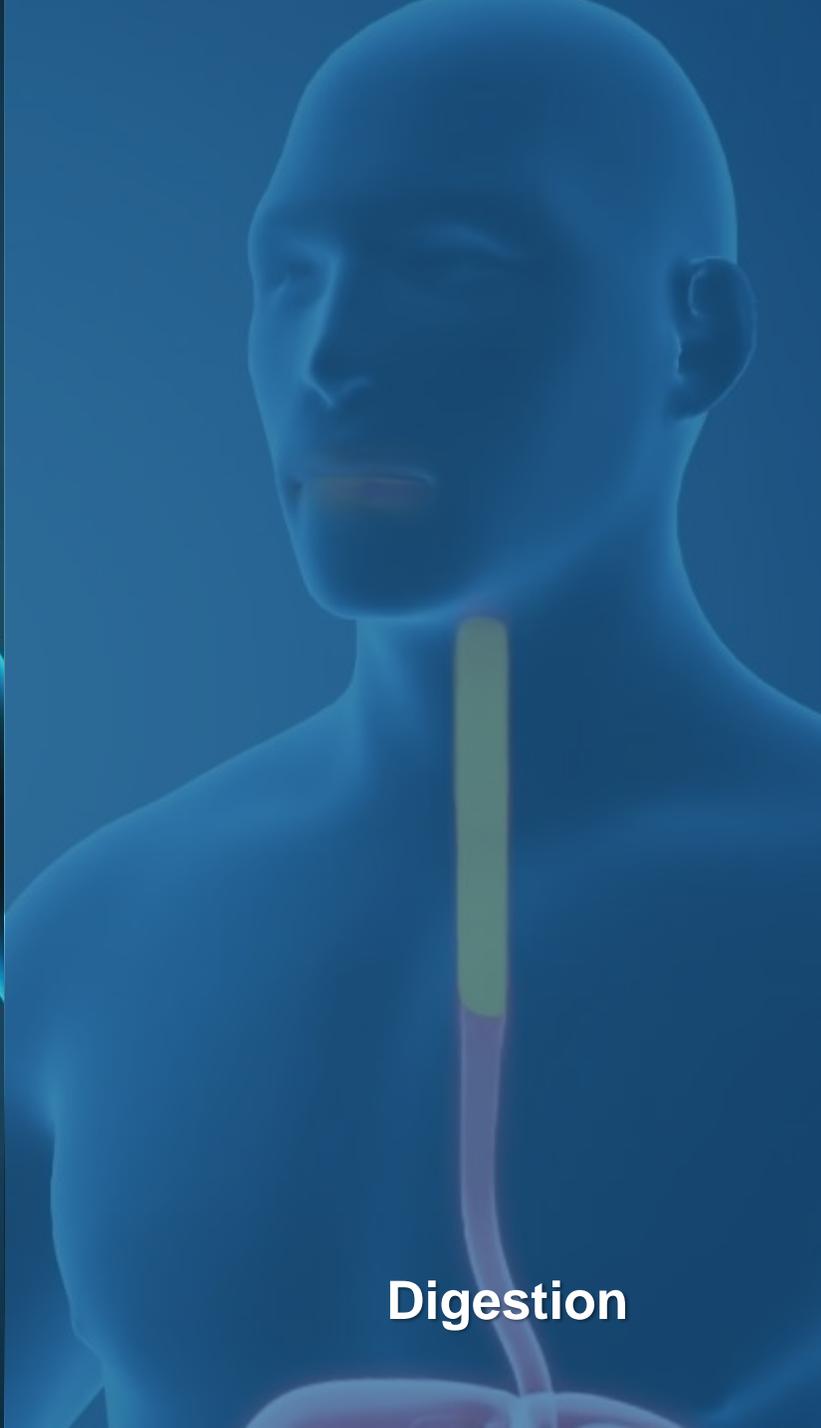
- <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg-3-6-2>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg-3-6-2>
- <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg-3-6-2>

Les voies de pénétration des produits chimiques

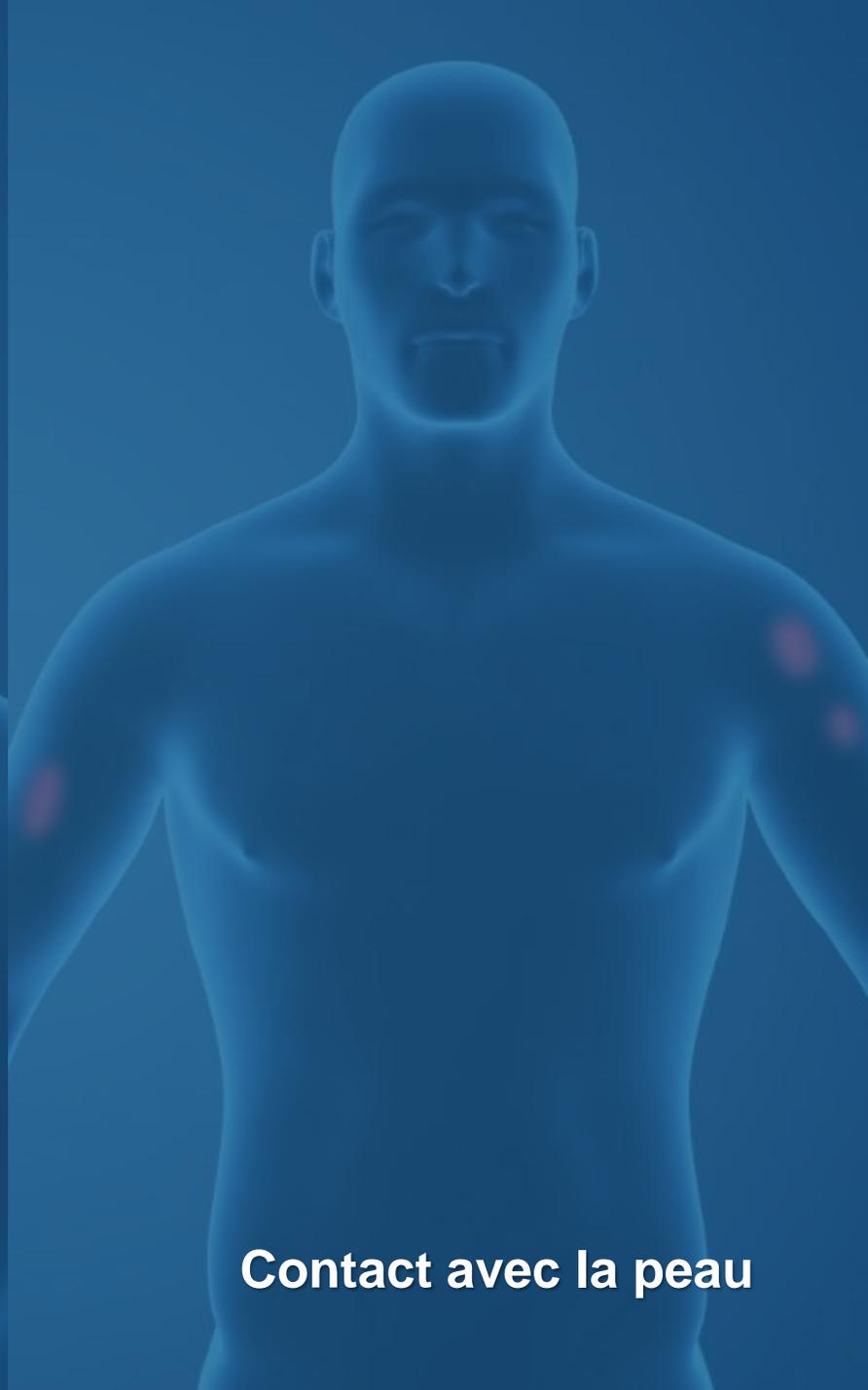




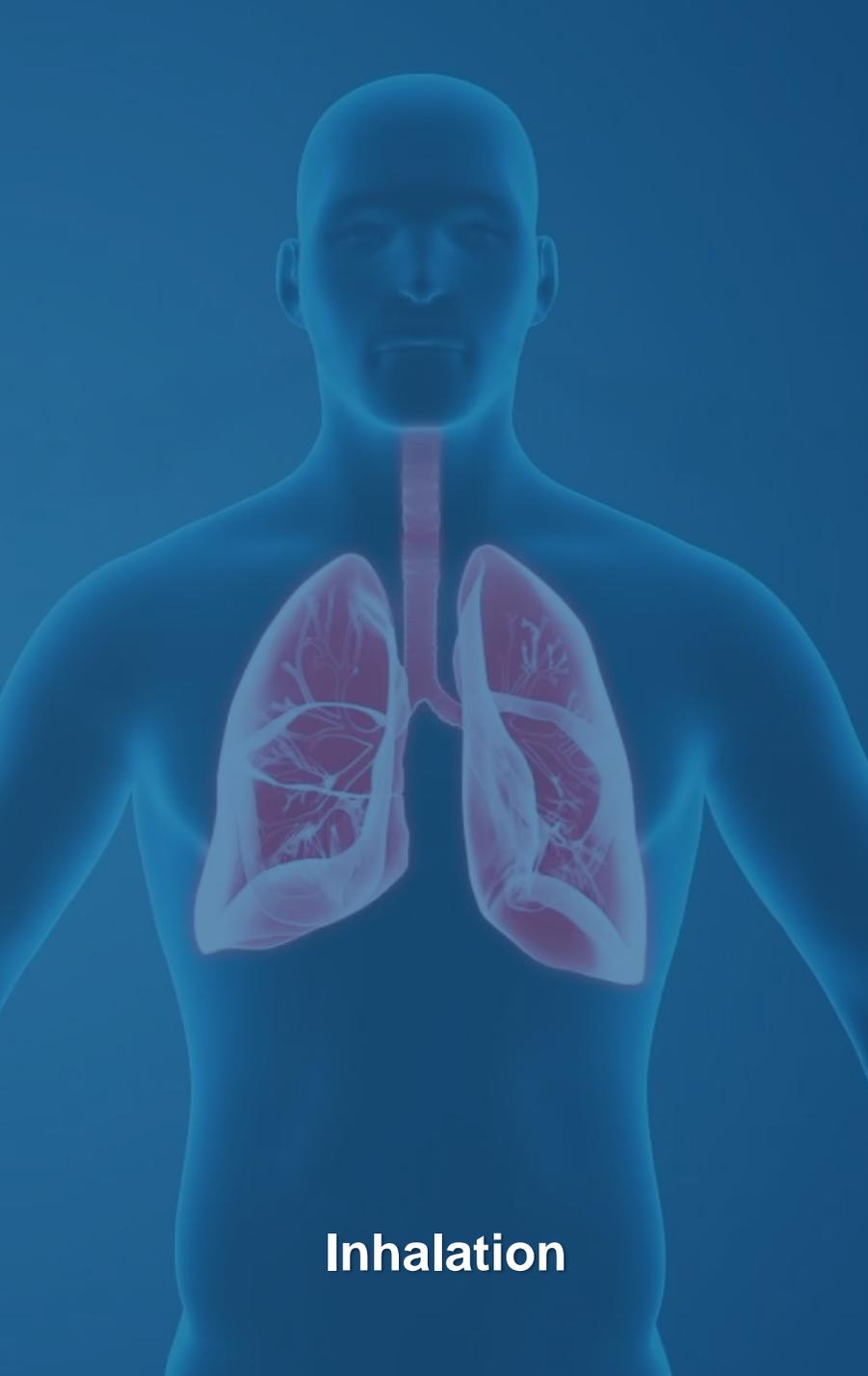
Inhalation



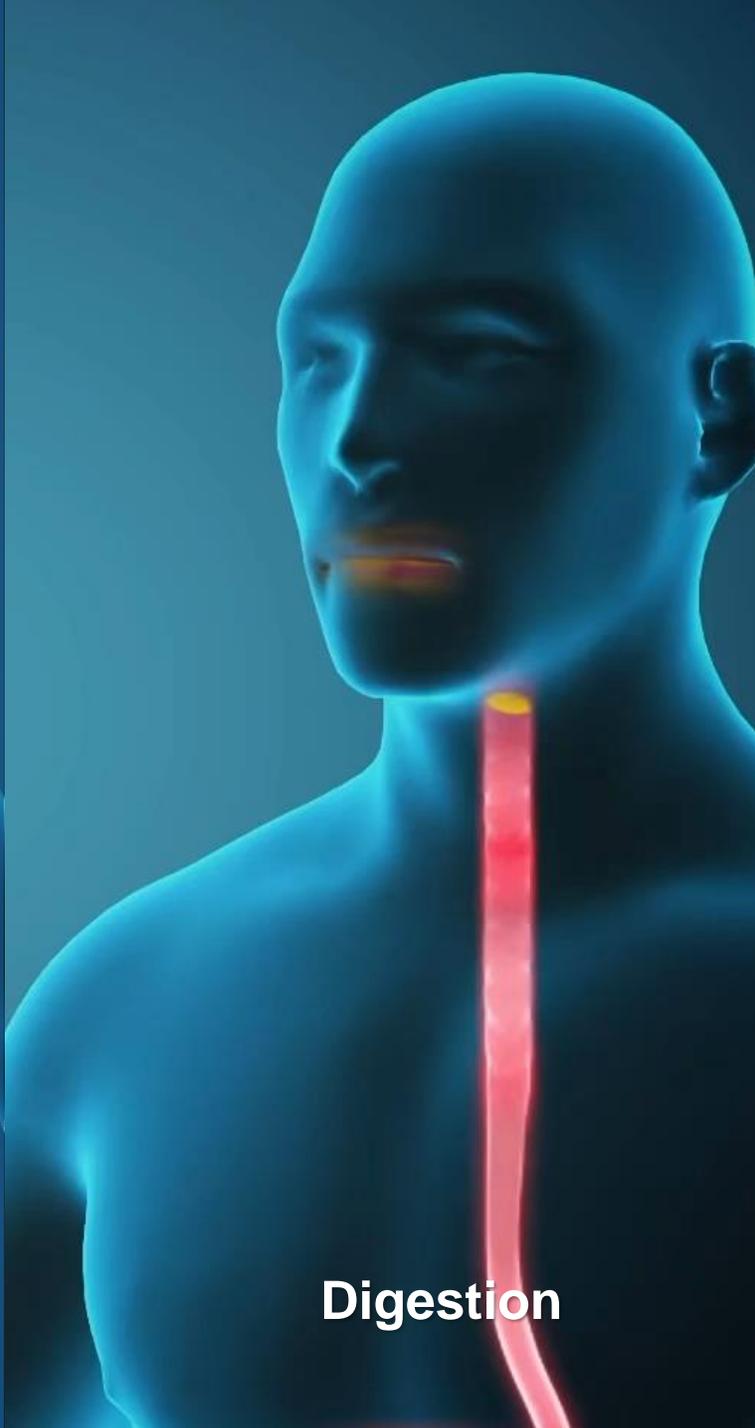
Digestion



Contact avec la peau



Inhalation



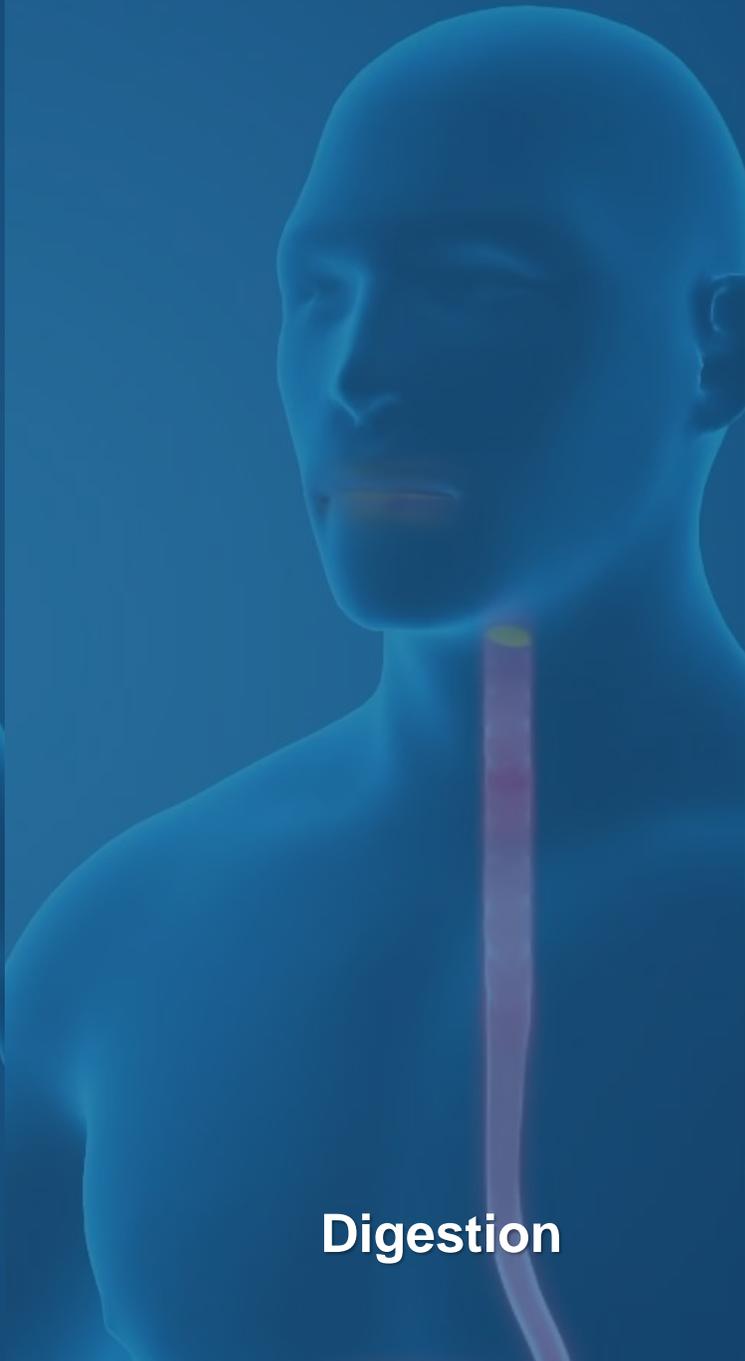
Digestion



Contact avec la peau



Inhalation



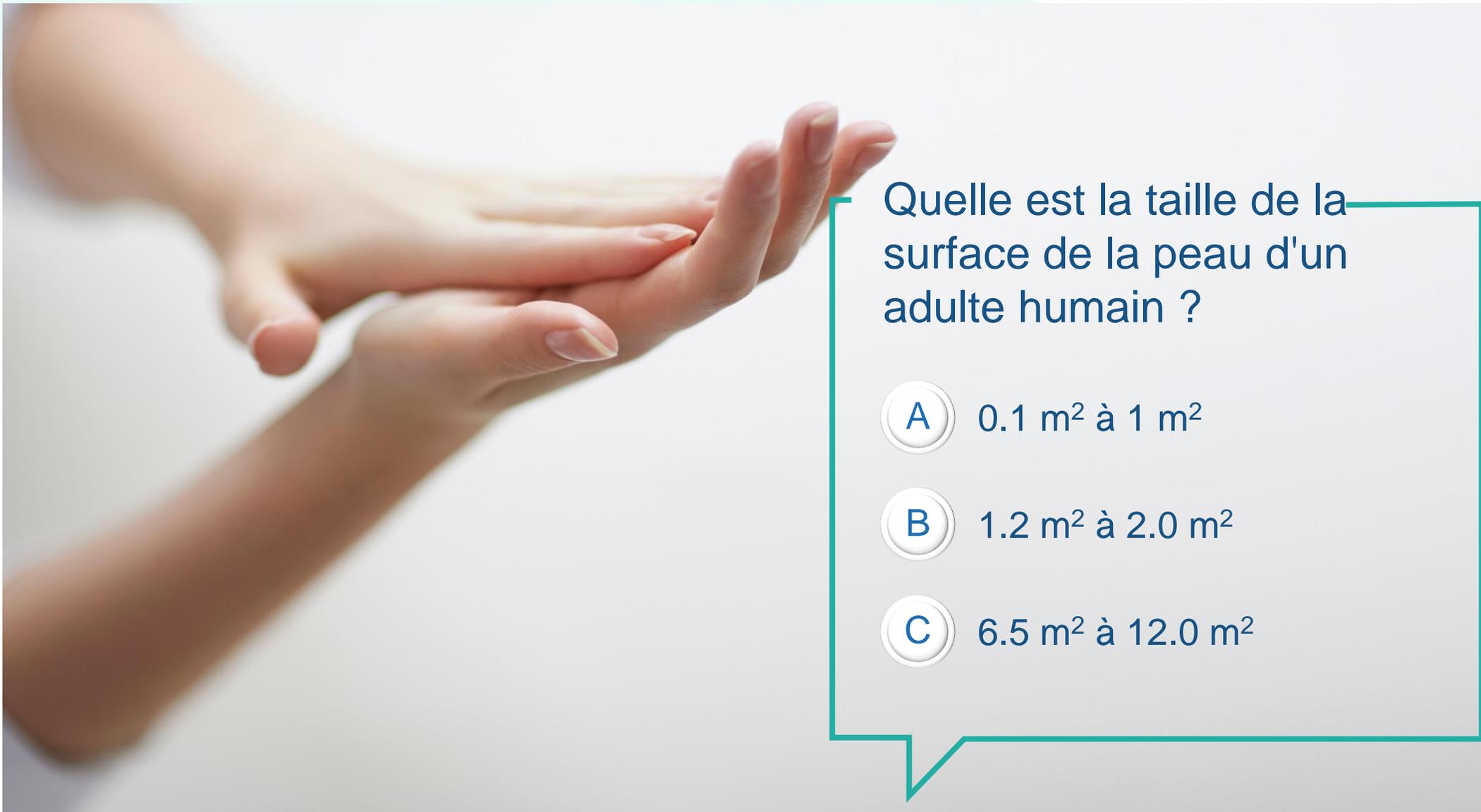
Digestion



Contact avec la peau

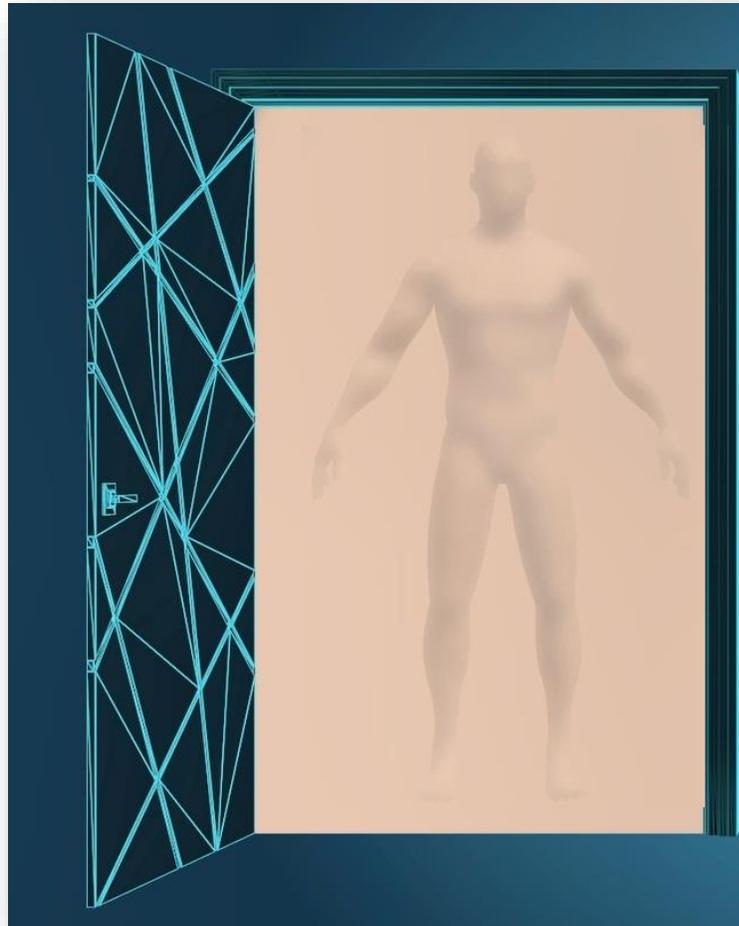


La peau est l'organe le plus large du corps humain



Quelle est la taille de la surface de la peau d'un adulte humain ?

- A 0.1 m² à 1 m²
- B 1.2 m² à 2.0 m²
- C 6.5 m² à 12.0 m²



B

La surface est d'environ **1.2 à 2 m²**

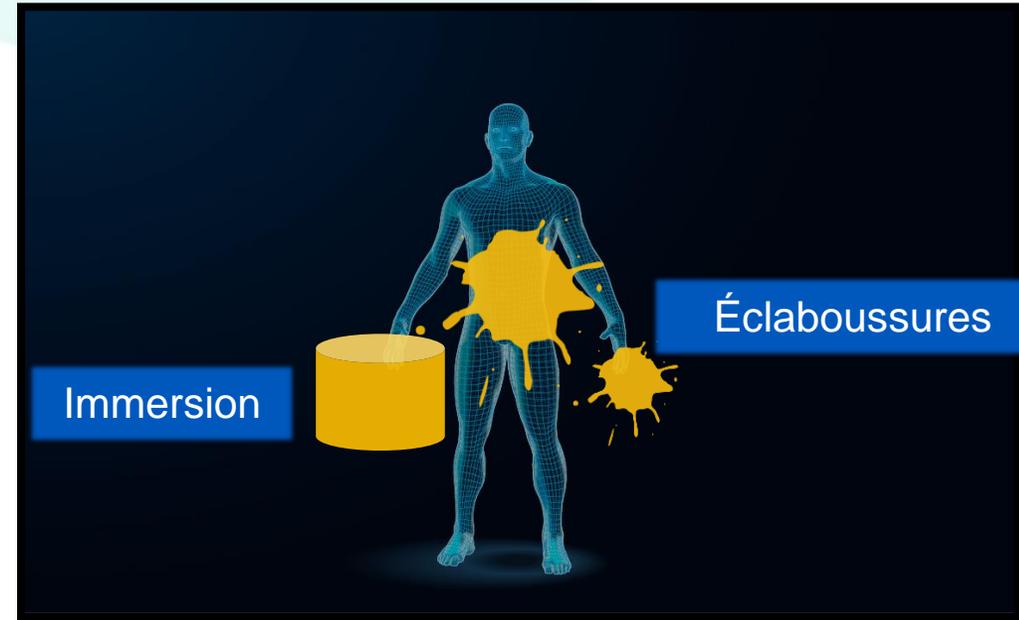
The diagram shows a human figure in a light brown color against a dark blue background. A cyan wireframe grid is overlaid on the left side of the figure, representing the skin's surface area. To the right of the figure, a green circular icon with the letter 'B' is positioned next to a text box containing the information about skin surface area.

Les trois voies d'exposition cutanée



Exposition cutanée : Contact direct

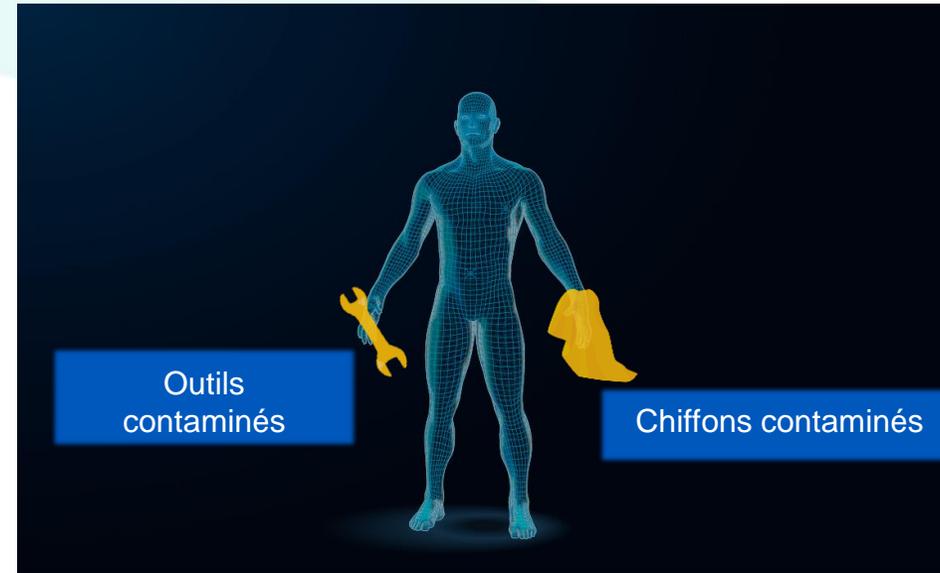
- Contact direct
- Contact-surface contaminée
- Contact aérien



Nettoyage par immersion, dans les industries alimentaires et pharmaceutiques

Exposition cutanée : Contact avec une surface contaminée

- Contact direct
- Contact-surface contaminée
- Contact aérien



Exposition cutanée : Contact avec des substances en suspension dans l'air

- Contact direct
- Contact-surface contaminée
- Contact aérien

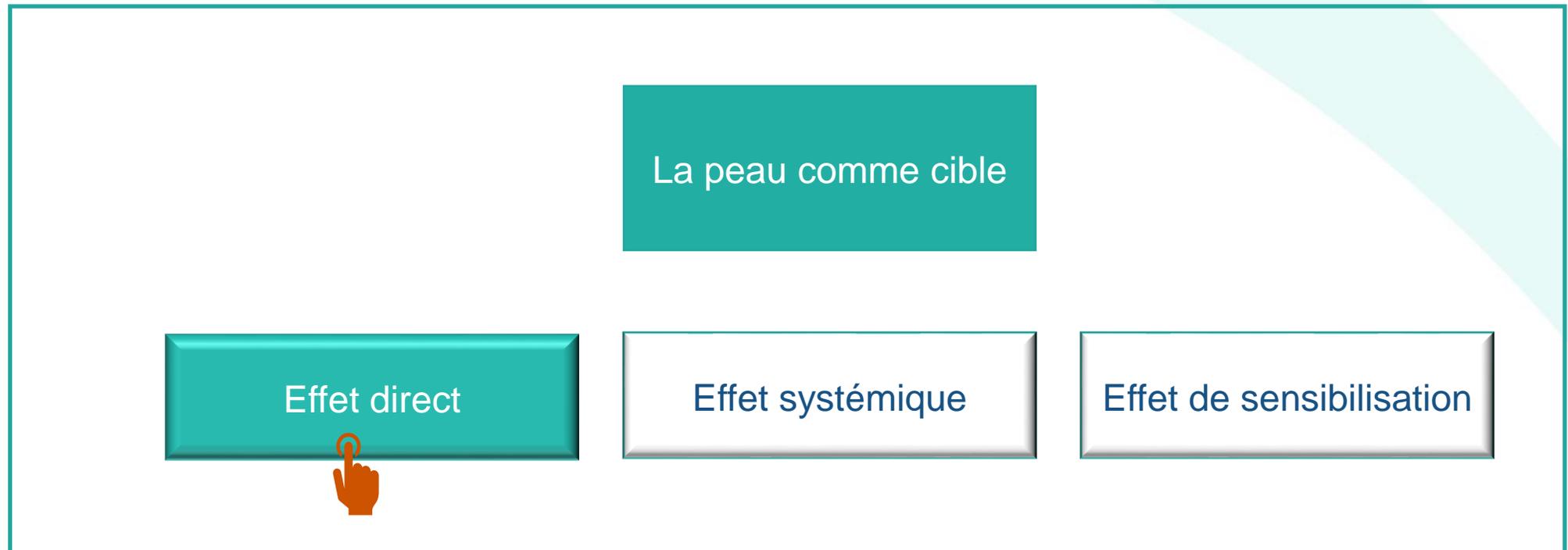


Effets des produits chimiques sur la peau

Ansell



Les effets des produits chimiques sur la peau



Effets directs



Dépigmentation
Produits d'asphalte
et certains
désinfectants



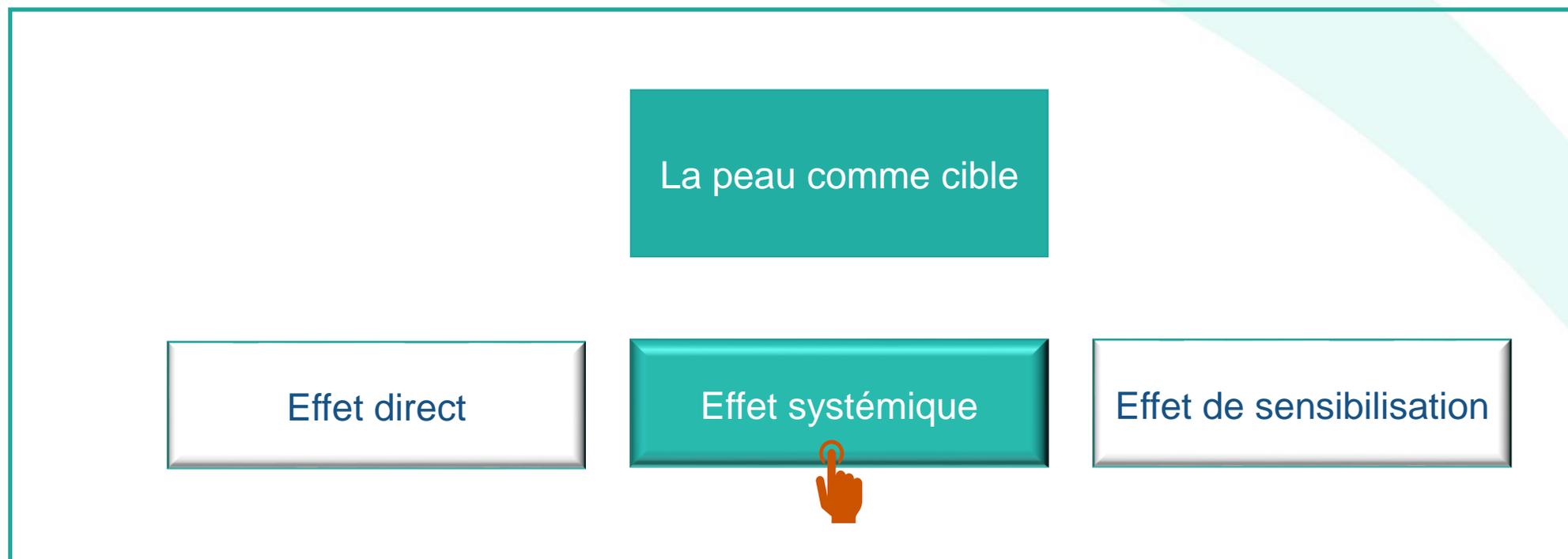
Irritation
Fibre de verre, huiles
et lubrifiants, et
solvants



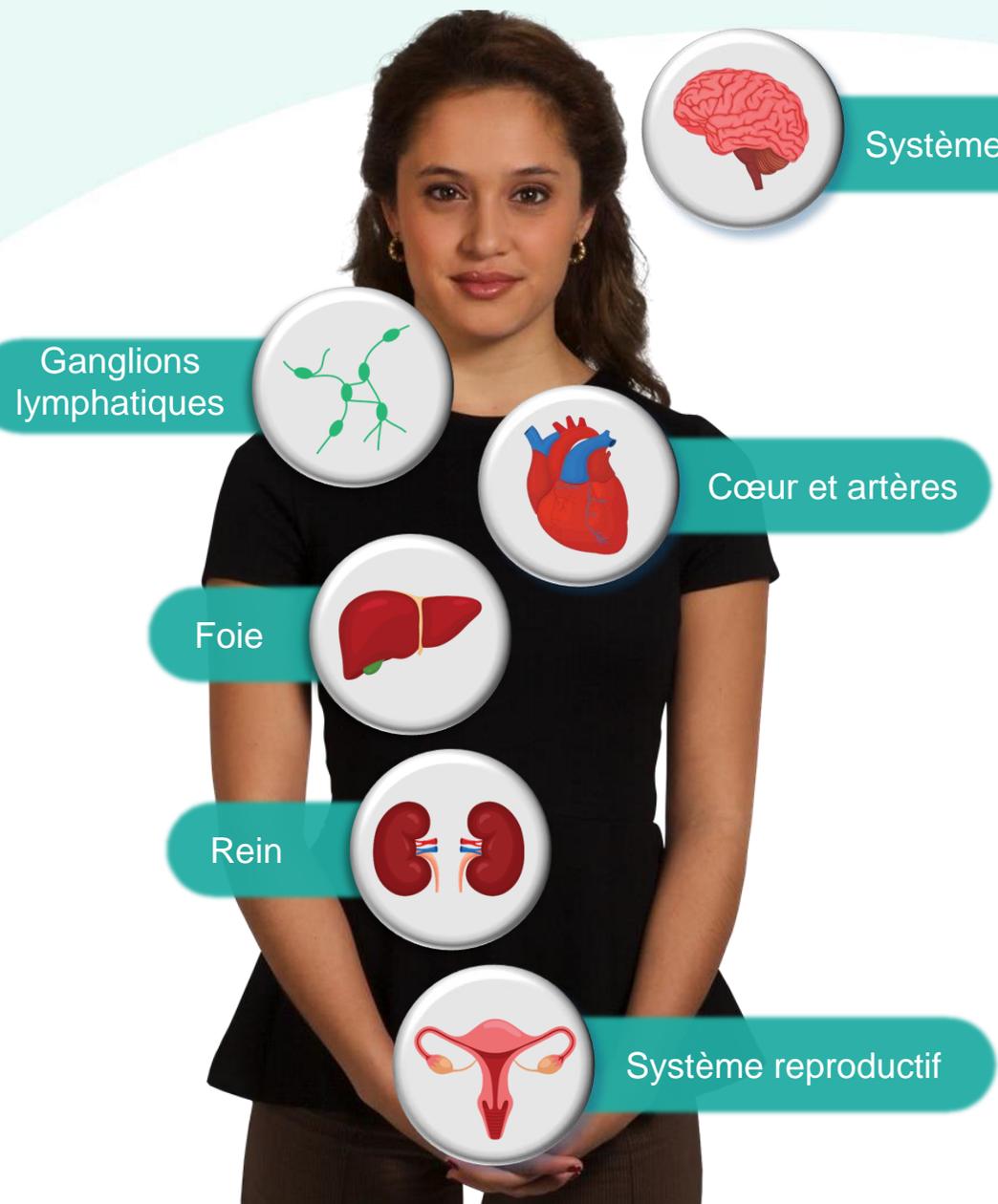
Corrosion
Les substances
corrosives (matériaux
alcalins (basiques)
forts et les acides



Assèchement
Savons, solvants et
humidité

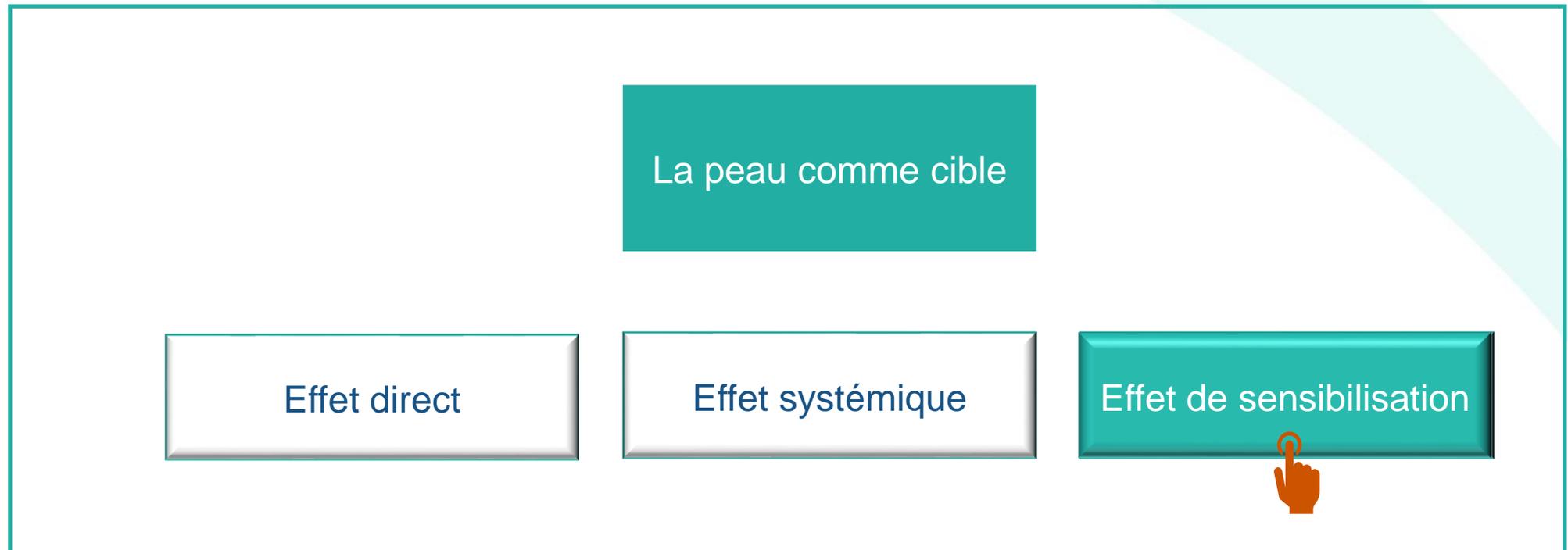


Effets systémiques



L'absorption par la peau pourrait provoquer des effets systémiques

Les effets des produits chimiques sur la peau



Effets de sensibilisation

Résines époxy, chromates,
durcisseurs à base d'amines et
résines de phénol-formaldéhyde



CHEMICAL HAZARD



SAFETY BY DESIGN

COLLECTIVE PROTECTIVE EQUIPMENT (CPE)

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

PROCEDURES & TRAINING

COMMUNICATION

SUPERVISION

BEHAVIOURS

STRONGER

ENGINEERING

ADMINISTRATIVE

PEOPLE

WEAKER



Critères de résistance des protections chimiques

Ansell



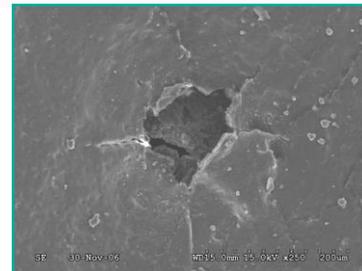
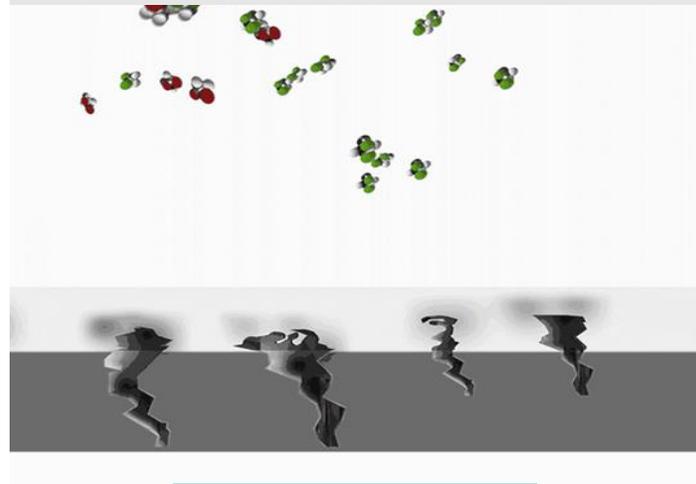
Dégradation

La transformation des propriétés physiques du gant (gonflement, durcissement, craquelure...) consécutive au contact avec un produit chimique.



Pénétration

Elle décrit le passage d'un produit chimique à travers les imperfections du matériau ou les porosités et les jonctions du gant.

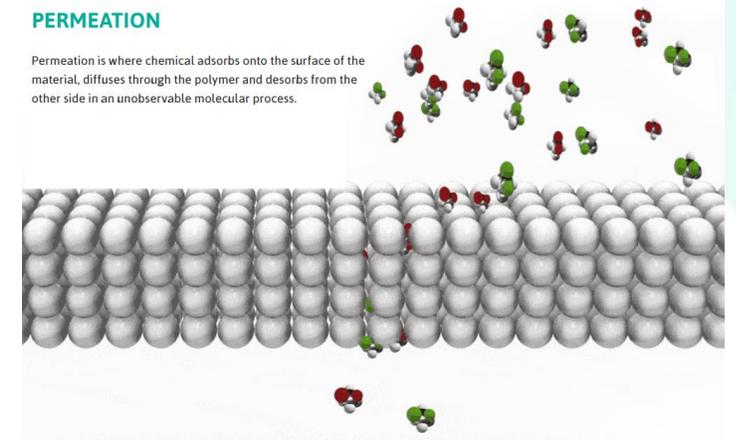


Perméation

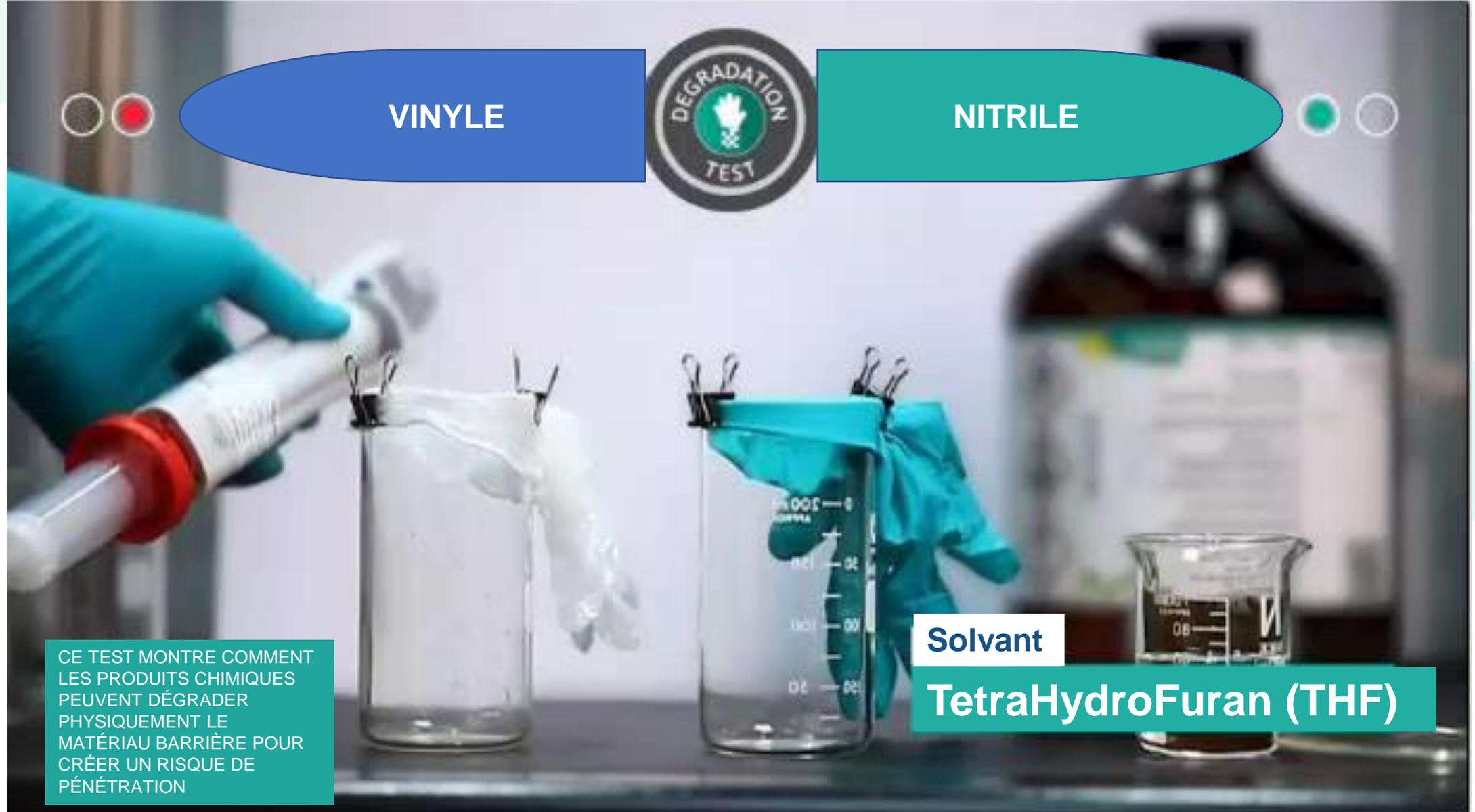
C'est la diffusion, à l'échelle moléculaire, du produit chimique à travers le matériau constitutif du gant.

PERMEATION

Permeation is where chemical adsorbs onto the surface of the material, diffuses through the polymer and desorbs from the other side in an unobservable molecular process.



Dégradation/Pénétration



VINYLE



NITRILE

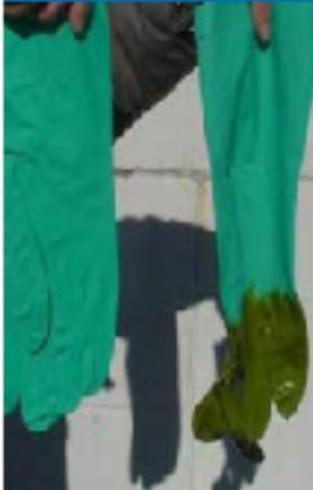
CE TEST MONTRE COMMENT LES PRODUITS CHIMIQUES PEUVENT DÉGRADER PHYSIQUEMENT LE MATÉRIAU BARRIÈRE POUR CRÉER UN RISQUE DE PÉNÉTRATION

Solvant
TetraHydroFuran (THF)

A quoi ressemble un gant de protection chimique endommagé ?

A quoi ressemble un gant chimique endommagé ?

Décoloration visible



Nitrile - Acide sulfurique

Allongement



Caoutchouc naturel -
Acide sulfurique



Butyle - Xylène

Durcissement



Nitrile - Toluène



Taches



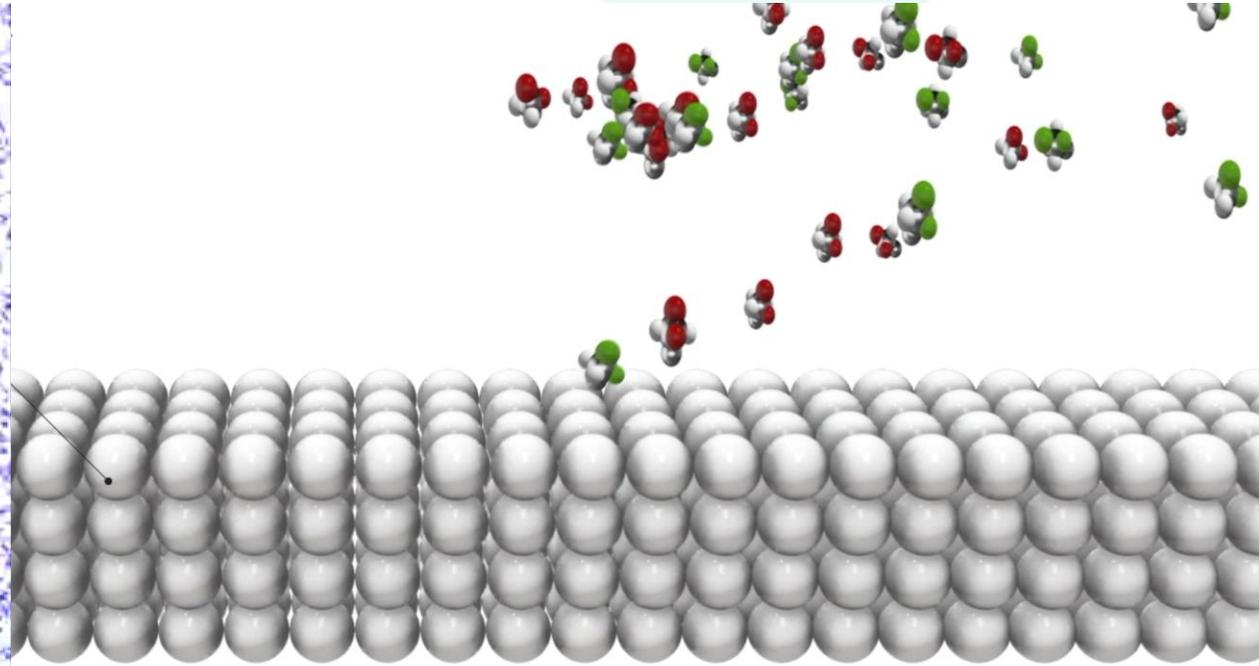
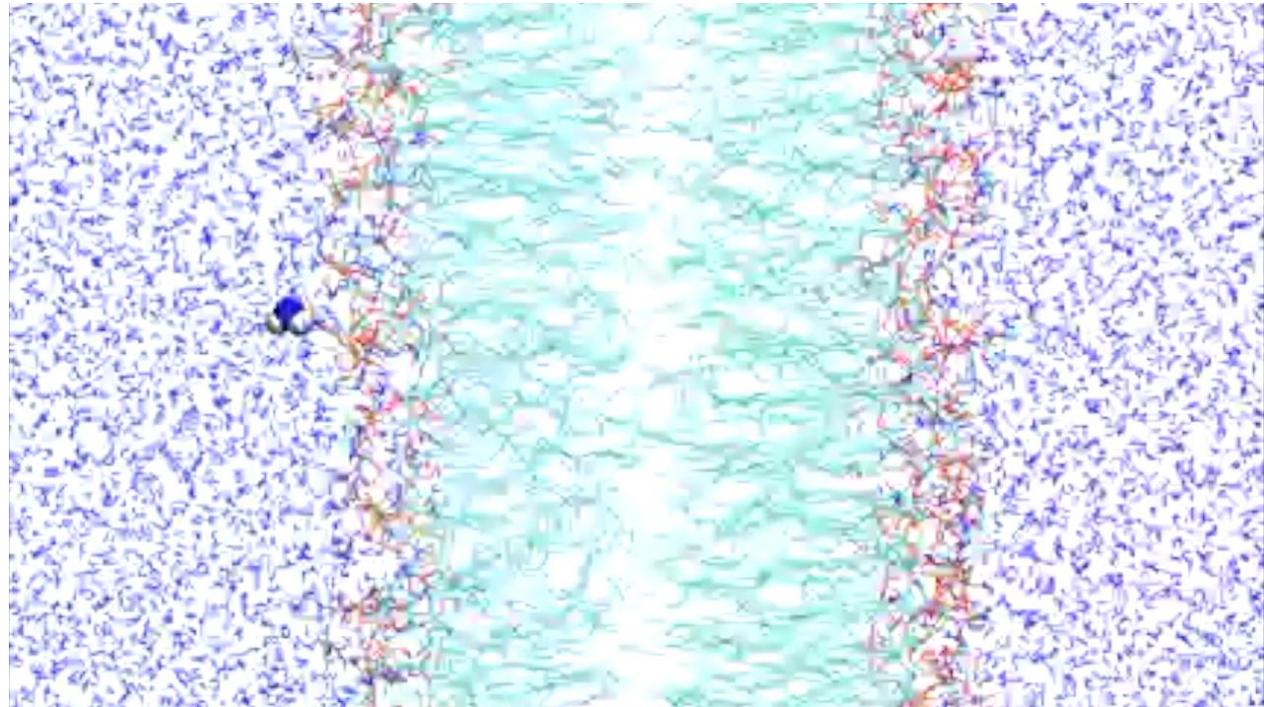
Craquelure



Jeter

Perméation

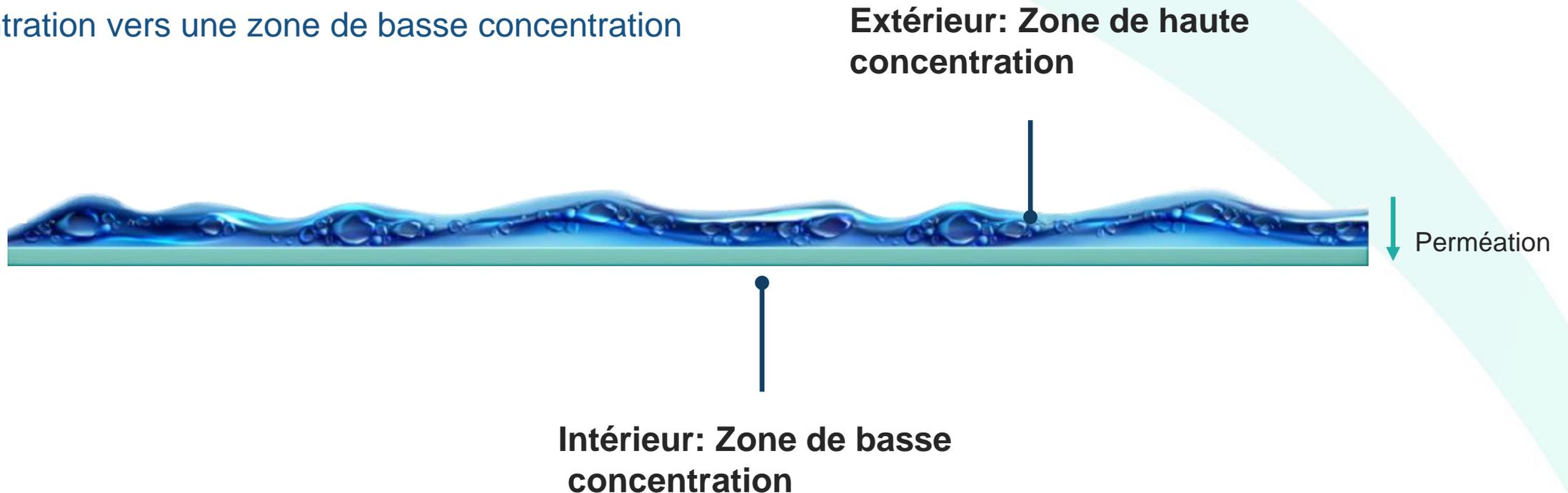
Voici une simulation informatique d'une molécule d'eau pénétrant à travers les membranes cellulaires.



Source : <https://www.youtube.com/watch?v=ePGqRaQiBfc>

Pourquoi la perméation se produit-elle ?

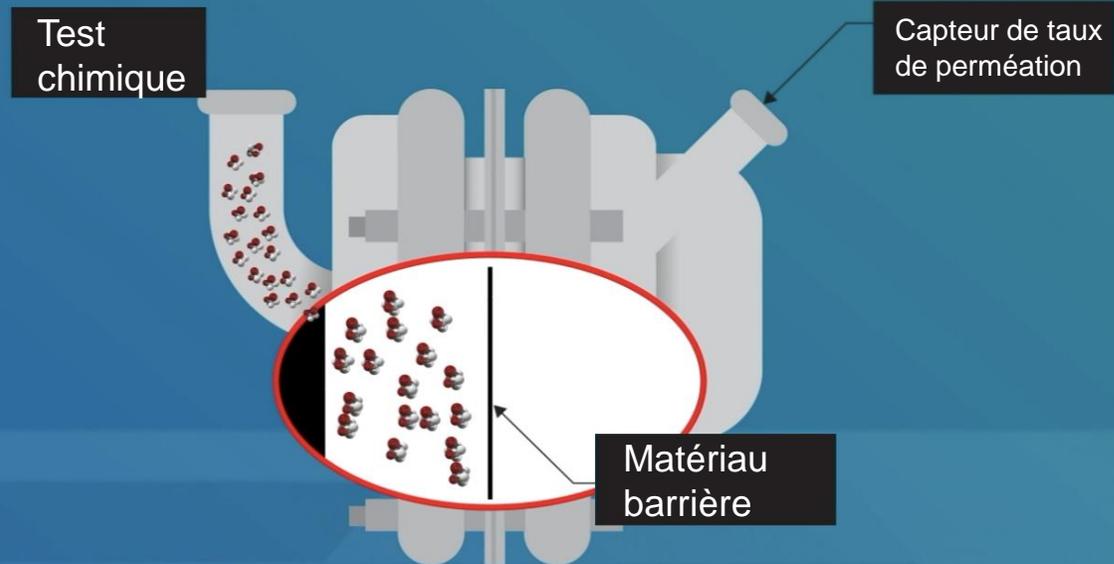
La diffusion est un phénomène par lequel les molécules se déplacent naturellement d'une zone de haute concentration vers une zone de basse concentration



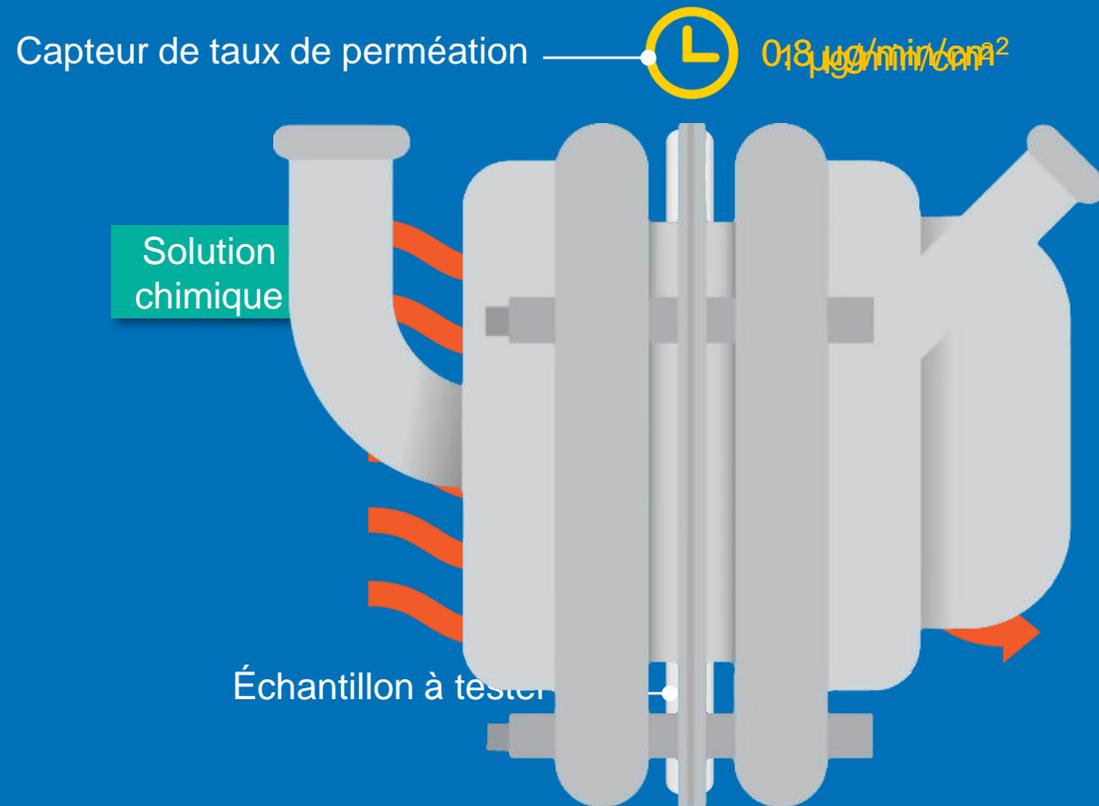
Perméation chimique

2

Temps de passage normalisés de PERMEATION



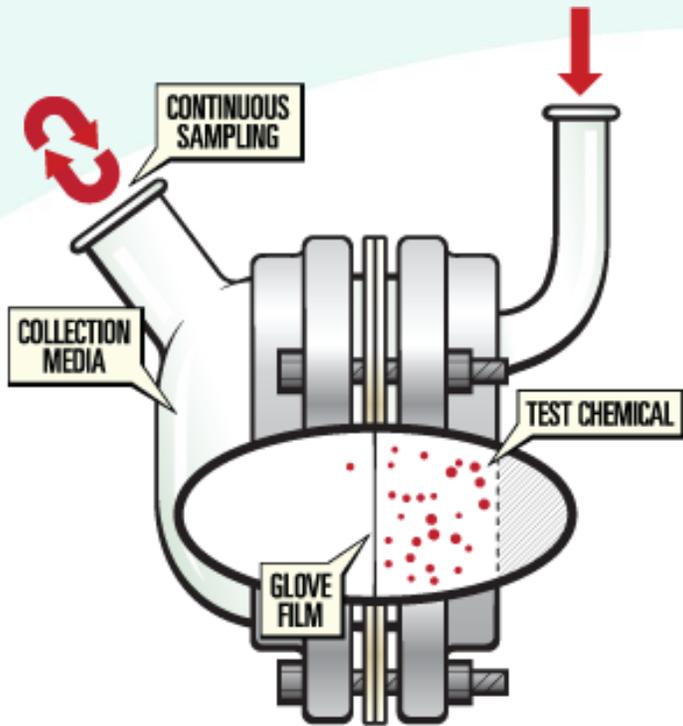
Perméation – Temps de passage



Temps de passage

Temps mesuré pour atteindre le taux de perméation de 0,1 µg/min/cm²

Perméation – Temps de passage



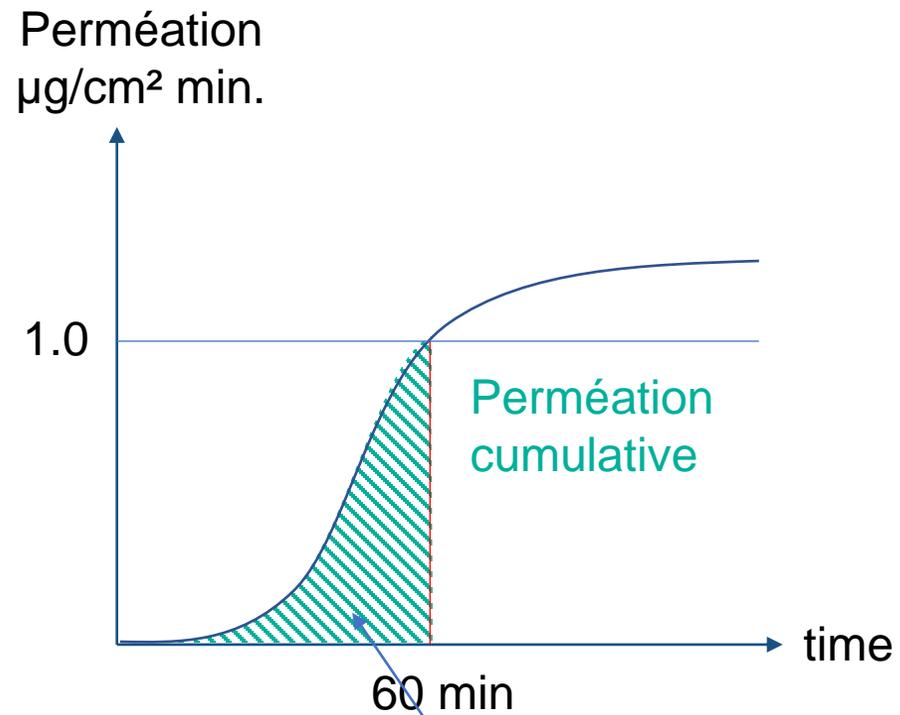
Niveau de **performance** est indiqué par ce “temps de passage”.

Temps de passage de la perméation selon EN 16523-1							
Niveau de protection	0	1	2	3	4	5	6
Temps de passage (min)	< 10	10-30	30-60	60-120	120-240	240-480	> 480

Figure 1: Chemical Permeation Test Cell

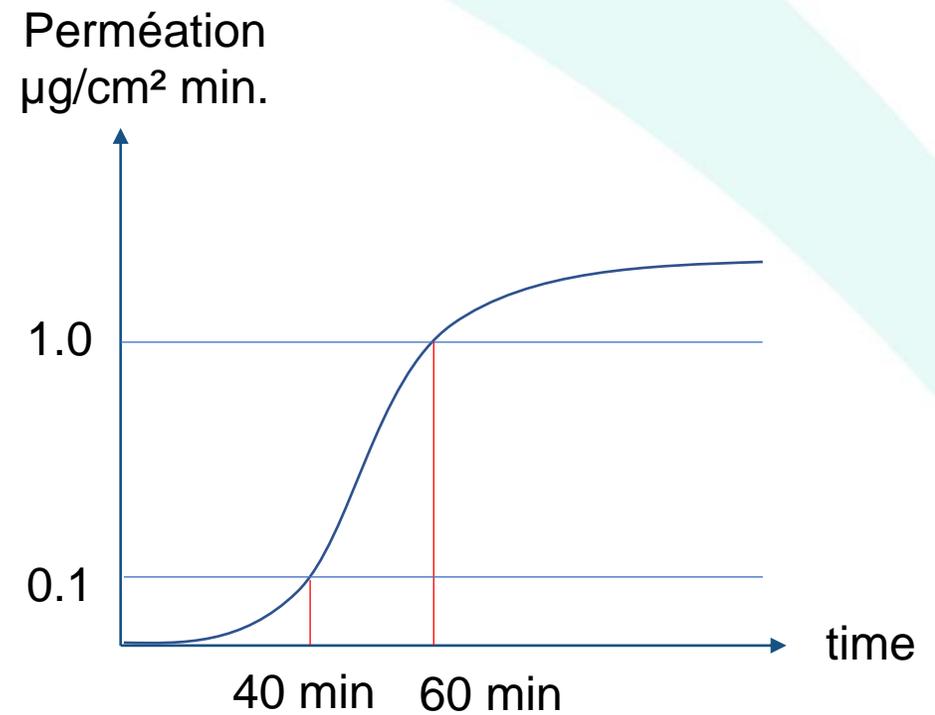


Perméation Cumulative



Le résultat est une indication en μg (un chiffre)!

Perméation standard



Le résultat est une indication de temps

Interaction 'Produit chimique- Matériau de l'EPI'

Les caractéristiques protectrices des matériaux dépendent de leur polarité et de la polarité des produits chimiques avec lesquels ils interagissent

Principe du « le semblable dissout le semblable »

Les produits chimiques polaires	dissoudront	les matériaux polaires	Les produits chimiques non polaires	dissoudront	les matériaux non polaires
---------------------------------	-------------	------------------------	-------------------------------------	-------------	----------------------------

Interaction 'Produit chimique- Matériau de l'EPI'

GLOVE MATERIAL								
Non polar			Slightly polar			Highly polar		
Polyethylene	Butyl	Natural rubber	Neoprene	PVC	Nitrile	PVA	Viton	Nylon
Methanol			Acetone MEK			Toluene, Benzene, Xylene, Hexane, Oils		
Highly polar			Slightly polar			Non polar		
CHEMICAL								

L'EPI qui offre la protection chimique la plus large combine des couches de matériaux barrières polaires et non polaires.

Quelles sont les normes de protection ?



La norme EN ISO 374 (2016)

Pictogrammes de résistance aux produits chimiques

EN ISO 374-1/Type C



Performances de niveau 1 au moins (plus de 10 min) obtenues pour une substance chimique de la liste au minimum

EN ISO 374-1/Type B



XYZ

Performances de niveau 2 au moins (plus de 30 min) obtenues pour trois substances chimiques de la liste au minimum

EN ISO 374-1/Type A



UVWXYZ

Performances de niveau 2 au moins (plus que 30min) obtenues pour six substances chimiques de la liste au minimum

Pictogrammes relatifs aux micro-organismes

EN ISO 374-5



EN ISO 374-5



VIRUS

Indicateurs du type de produits chimiques

Lettre d'identification	Substance chimique
A	Méthanol
B	Acétone
C	Acétonitrile
D	Dichlorométhane
E	Sulfure de carbone
F	Toluène
G	Diéthylamine
H	Tétrahydrofurane
I	Acétate d'éthyle
J	n-Heptane
K	Soude caustique 40 %
L	Acide sulfurique 96 %
M	Acide nitrique 65 %
N	Acide acétique 99 %
O	Ammoniaque 25 %
P	Peroxyde d'hydrogène 30 %
S	Acide fluorhydrique 40 %
T	Formaldéhyde 37 %

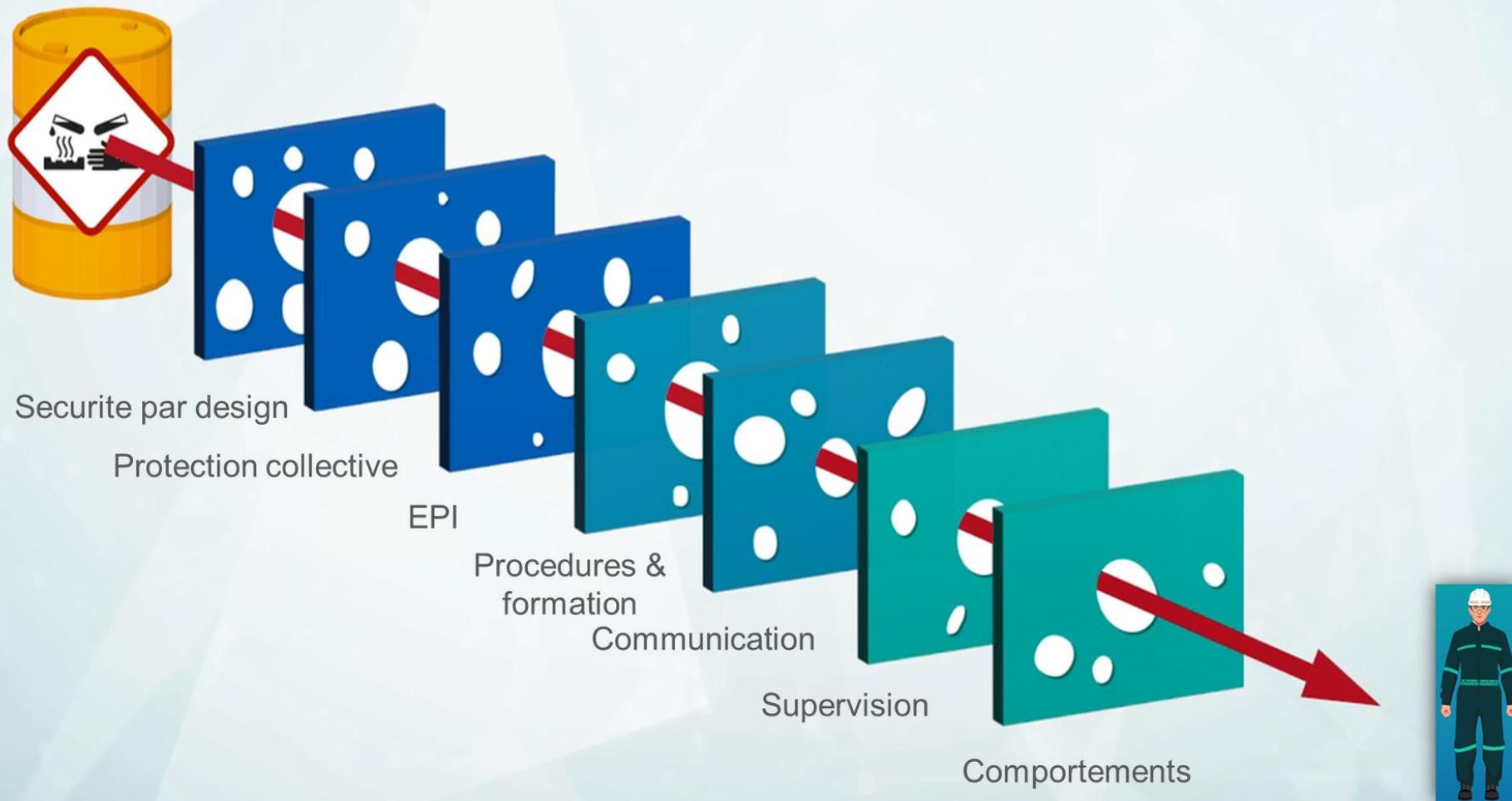
NOUVEAU

**Comment se protéger
contre ces risques ?**

Ansell



Le modèle du fromage suisse



Les faiblesses des EPI's

SAFETY
BY DESIGN

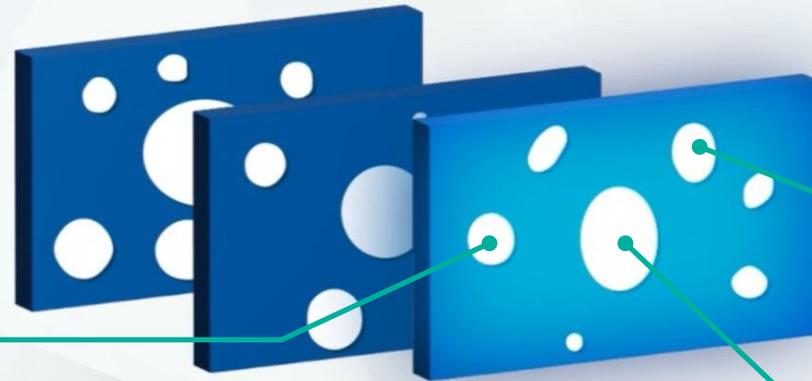
COLLECTIVE
PROTECTIVE
EQUIPMENT
(CPE)

PERSONAL
PROTECTIVE
EQUIPMENT
(PPE)

Utilisation incorrecte des EPI

Non-disponibilité des EPI

Mauvais choix des EPI



Résistance chimique des matériaux

Matériau	Bonne résistance	Résistance faible
Caoutchouc naturel	Solutions aqueuses, acides, bases et alcool	Produits chimiques organiques, huiles et graisses
Polychloroprène	Aldéhydes et cétone, acides, bases, alcools, solvants	Solvants halogénés et aromatiques
Vinyle	Acides et bases, solutions salines	Résistance généralement basse; migration des phthalates en contact avec les huiles et les solvants organiques
Nitrile	Plusieurs solvants (organiques) , y compris hydrocarbures aliphatique, huiles, graisse	Acides forts, hydrocarbures halogénés, aldéhydes et cétones
Polyéthylène basse densité linéaire	Protection renforcée: hydrocarbures, ester, aldéhydes, cétones, acides, solutions salines	Acide Hyaluronique
Butyle	Aldéhydes et cétones, ester, solvants organiques polaires ; acides concentrés et alcali	Hydrocarbures
Viton®	Protection élevée: hydrocarbures aromatiques, aliphatiques et chlorés	Substances chimiques polaires - Différent acides, gaz, acétones, aldéhydes et autres
PVA (polyvinylalcohol)	Résistance élevée aux solvants aliphatiques, aromatiques et chlorés, esters, et les cétones	Se dégrade rapidement au contact d'une solution aqueuse ou à l'air, acides, bases, alcools

Quelques exemples pratiques et études de cas



Choisir le gant adéquat et approprié dans un laboratoire de contrôle de la qualité

- ✓ Laboratoire d'analyse, utilisant une **large sélection de produits chimiques** de laboratoire courants
- ✓ Une entreprise veut des **conseils sur les types de gants**

- ✓ Les gants doivent être résistants à **tous les produits chimiques** utilisés.
- ✓ > 8 heures de temps de passage pour tous les produits chimiques
- ✓ Ils ont besoin d'un **gant très fin à usage unique** en raison de leur **besoin de dextérité**.



Comparaison de la résistance pour quelques gants à usage unique



Material				Nitrile	Nitrile	Nitrile	Nitrile	Nitrile/Neoprene	Natural Rubber	Neoprene	LLDPE
Thickness (mm)				0.12	0.12	0.12	0.14	0.19	0.12	0.13	0.062
Brand				TouchNTuff®	MICROFLEX®	MICROFLEX®	MICROFLEX®	MICROFLEX®	TouchNTuff®	NeoTouch	AlphaTec®
Product Group				92-500.600.605 / 93-250.300.700	93-850	MidKnight 93-852.MK-296.93-252	LifeStar® EC 93-868.LSE-104	93-260.360	69-210.318	25-101.201	02-100
Type	CAS	Chemical name	%								
sgl	64-17-5	Ethanol	95	16' C	53' C	<10'	30-60'	120-240'	<10'	5' C	>480'
sgl	67-56-1	Methanol	100	1' C	6' C	<1' C	10' C	22' C	<10'	9' C	>480' C
sgl	67-63-0	Isopropanol	100	117' C	242' C	85' C	265' C	380' C	<10'	70' C	>480'
sgl	100-42-5	Styrene	100	<10'	<1' C	<10'	<10'	<10'	<10'	<10'	>480' C
sgl	108-88-3	Toluene	100	1' C	3' C	<1' C	3' C	6' C	<10'	<1' C	>480' C
sgl	108-94-1	Cyclohexanone	100	<5' C	5' C	<10'	<10'	10' C	<10'	<10'	>480' C
sgl	109-99-9	Tetrahydrofuran	100	<5' C	2' C	<10'	4' C	3' C	<10'	<10'	>480' C
sgl	110-54-3	Hexane	100	>480' C	>480' C	240-480'	>480' C	>480' C	<10'	<5' C	>480' C
sgl	110-86-1	Pyridine	100	<10'	<10'	<10'	<10'	<10'	<10'	<1' C	>480' C
sgl	123-86-4	Butyl acetate	100	<10'	<10'	<1' C	<10'	10-30'	<10'	<10'	>480' C
sgl	1310-73-2	Sodium Hydroxide	40	>480' C	>480'						
sgl	1330-20-7	Xylene, isomeric mixture	100	<5' C	5' C	<10'	<10'	12' C	<10'	<5' C	>480' C
sgl	141-78-6	Ethyl acetate	100	1' C	2' C	<1' C	3' C	5' C	<10'	1' C	>480' C
sgl	64-18-6	Formic acid	100	<10'	<10'	<10'	<10'	20' C	10-30'	60-120'	>480' C
sgl	64-19-7	Acetic acid	100	7' C	8' C	<10'	9' C	30' C	<5' C	17' C	158' C
sgl	67-64-1	Acetone	100	<10'	1' C	<1' C	2' C	3' C	<10'	<1' C	>480' C
sgl	67-66-3	Chloroform	100	<10'	1' C	<10'	2' C	3' C	<10'	<5' C	17' C
sgl	67-68-5	DMSO	100	5' C	21' C	10' C	10-30'	93' C	<10'	10' C	>480'
sgl	71-43-2	Benzene	100	<10'	2' C	<10'	2' C	5' C	<10'	<10'	>480' C
sgl	7647-01-0	Hydrochloric acid	37	51' C	204' C	60-120'	>480' C	>480' C	60-120'	101' C	>480' C
sgl	7664-93-9	Sulphuric acid	96	10-30'	12' C	10' C	18' C	49' C	<10'	10-30'	>480' C
sgl	7697-37-2	Nitric acid	70	<5' C	5' C	<1' C	<10'	39' C	<10'	29' C	>480'
sgl	872-50-4	N-Methyl-2-pyrrolidone	100	<1' C	<10'	<10'	<10'	7' C	<10'	<10'	>480' C
sgl	7722-84-1	Hydrogen peroxide	50	10-30'	30-60'	120-240'	30-60'	120-240'	30-60'	120-240'	>480'

Gants à usage unique dans les laboratoires



Barrier®
Résistance extrême à la plupart
des produits chimiques

- ✓ Utilisation en laboratoire - risque d'éclaboussures uniquement
- ✓ A remplacer dès qu'il est éclaboussé
- ✓ Temps de passage très bas pour la plupart des solvants
- ✓ Le nitrile est le meilleur matériau pour les acides

En cas de doute :

ajouter Sous-gants AlphaTec® « Barrier » 02-100



TouchNTuff®
Microflex®
Gants à usage unique en nitrile



Microflex® NeoTouch®
Gants en néoprène à usage
unique



Microflex® 93-260
Gants de laboratoire à
trois couches en nitrile et
en néoprène

Etude de cas 2 : Diméthylmercure

Ansell



Diméthylmercure



Une scientifique préparait du diméthylmercure pour une expérience lorsque plusieurs gouttes ont atterri sur l'une de ses mains.

La scientifique portait des gants en latex et suivait les procédures de sécurité recommandées en laboratoire.

Mais, cinq mois plus tard, les effets de l'empoisonnement au mercure sont devenus apparents lorsqu'elle a commencé à avoir des difficultés à marcher et à parler, puis est tombée dans le coma.

La scientifique est décédée le 8 juin 1997, à l'âge de 48 ans.



Le mauvais EPI a été utilisé, le diméthylmercure s'est infiltré via le gant en latex

Une très faible quantité de produit chimique peut provoquer un effet toxique (0,1 ml peut entraîner un effet toxique grave au mercure)

La peau peut absorber des produits chimiques

Étude de cas 3 : HF

Ansell



Etude de cas : HF

Le chercheur distribuait des aliquotes de 1 mL de LiPF_6 ▲, dissous dans un mélange de solvants composé de carbonate de diméthyle (DMC) ■ et de carbonate d'éthylène (EC) ●



Le chercheur a pressé la pointe de la pipette contre son index gauche tout en portant des gants en nitrile jetables pour se protéger. Il a ressenti une douleur immédiate, qui a rapidement augmenté en intensité



Selon vous, qu'est-ce qui a provoqué une douleur soudaine chez le scientifique ?

- A La pipette a perforé le gant
- B Il a eu une réaction allergique au matériau du gant
- C Il est entré en contact avec le produit chimique
- D Réponse A & C
- E Le produit chimique traverse le gant et cause la douleur

Selon vous, qu'est-ce qui a provoqué une douleur soudaine chez le scientifique ?

- A La pipette a perforé le gant
- B Il a eu une réaction allergique au matériau du gant
- C Il est entré en contact avec le produit chimique
- D Réponse A & C
- E Un produit chimique traverse le gant et cause la douleur

Etude de cas : HF

QUE S'EST-IL PASSÉ?



Etude de cas : HF

Acide fluorhydrique, HF ★



Etude de cas : HF

Mélanges chimiques

Ethylene Carbonate (EC) ●

DiMethyl Carbonate DMC ■

Lithium hexafluorophosphate LiPF₆ ▲

Hydrofluoric Acid, HF ★



Trous dans les défenses



Lors de votre évaluation des risques chimiques, il est essentiel d'évaluer soigneusement les interactions chimiques et les réactions potentielles, qu'elles soient intentionnelles ou non.



Lors de la sélection de l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié, veuillez tenir compte de la nature du mélange. Dans certains cas, une molécule qui initialement traverse difficilement le matériaux pourrait le faire lorsqu'elle fait partie d'un mélange.

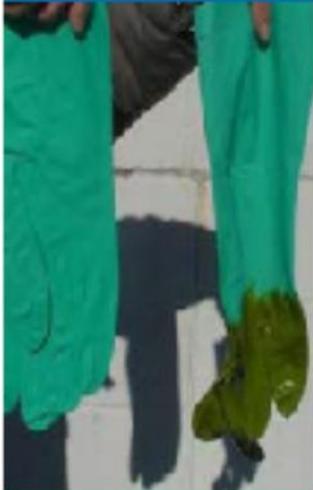
Comment inspecter son EPI chimique ?



A quoi ressemble un gant chimique endommagé ?

A quoi ressemble un gant chimique endommagé ?

Décoloration visible



Nitrile - Acide sulfurique

Allongement



Caoutchouc naturel -
Acide sulfurique



Butyle - Xylène

Durcissement



Nitrile - Toluène

Taches



Craquelure



Jeter

Comment inspecter son gant chimique ?

Quelles sont les étapes d'inspection d'un gant chimique ?

1



Y a-t-il des trous, des accrocs, des déchirures ou une rupture de fils ?

🔄 Si c'est le cas, remplacez l'EPI

2



Le matériau a-t-il été altéré ou endommagé ?

🔄 Si c'est le cas, remplacez l'EPI

- La peau est-elle visible à travers le matériau ?
- Le matériau a-t-il durci ou est-il craquelé ?
- Y a-t-il des signes de brûlures chimiques ?
- Les gants ont-ils gonflé à un moment donné ?
- L'EPI présente-t-il une décoloration visible ?

3



Les gants sont-ils bien ajustés ?

🔄 Si ce n'est pas le cas, remplacez-les.

- Le matériau ou le support sont-ils trop serrés ?
 - Les gants doivent être bien ajustés mais sans être trop serrés pour ne pas entraver les mouvements
 - Certains gants peuvent rétrécir s'ils sont exposés à des températures élevées
- Le matériau ou le support sont-ils détendus ou trop lâches ?
- Les gants glissent-ils ou tombent-ils ?

4



Observez la symétrie : les 2 côtés se superposent-ils ?

🔄 Si c'est le cas, remplacez l'EPI

- L'un des côtés est-il déformé ?
 - Les deux côtés doivent pouvoir se superposer
- Y a-t-il des défauts masqués par des taches ou des décolorations ?
- L'EPI a-t-il l'aspect du neuf ?

Comment conserver son EPI chimique ? (Shelf-life)



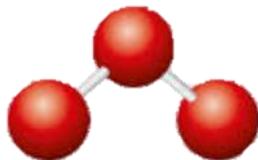
Entreposage des EPI chimiques

Ansell

Recommandations Ansell



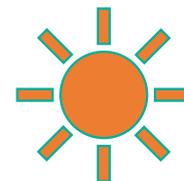
Pas être exposés à l'humidité



Pas être exposés à l'ozone



Pas être exposés à la lumière ultraviolette



Pas être exposés à des températures supérieures à 32° pendant des périodes prolongées



Température de stockage recommandée : entre 10 et 30°



Pas être retirés de leur emballage d'origine

**Notre outil –
AnsellGUARDIAN® Chemical**

Ansell



Sans oublier AnsellGUARDIAN® Chimique...

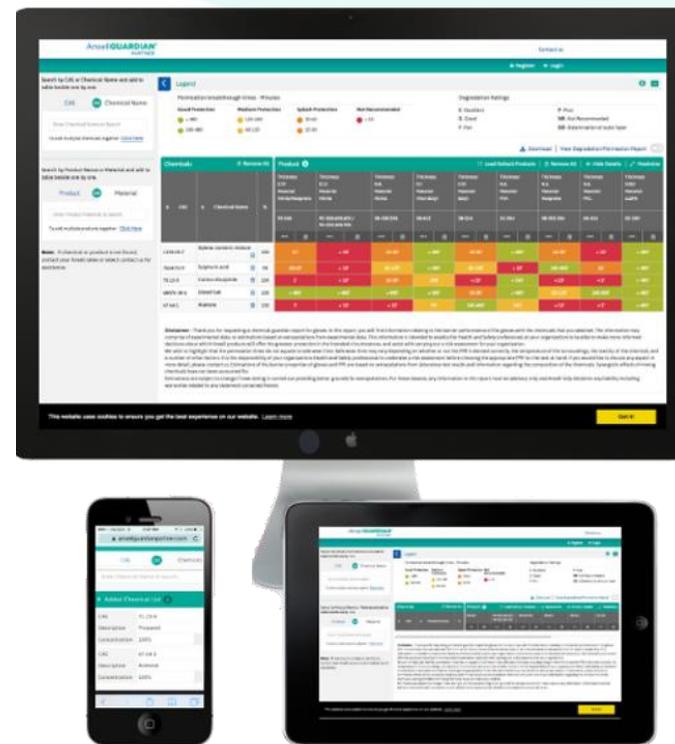


AnsellGUARDIAN® Chemical

AnsellGUARDIAN® Chimique est un outil numérique qui simplifie le processus de sélection des EPI pour une organisation en **fonction de produits chimiques et d'applications spécifiques**.

Cet outil permet aux entreprises d'accéder à une **vaste base de données sur la perméation et la dégradation** afin de trouver les EPI les mieux adaptés aux exigences de leurs applications.

Les entreprises peuvent également télécharger **des données complètes sur les tests de perméation chimique pour différents produits**.



- ❖ 3 outils
- ❖ > 50 000 substances chimiques, y compris des mélanges
- ❖ >15,000,000 points de data

Accéder à la base de données



AnsellGUARDIAN® Chimique d'un peu plus près...



PRODUITS CHIMIQUES Supprimer | Télécharger MSDS

	CAS	Nom produit chimique	%	État physique
<input type="checkbox"/>		3M Scotch-Weld EC-3450 FST		Inconnu
<input type="checkbox"/>		Loctite 1962		Liquide
<input type="checkbox"/>		Loctite 401		Inconnu
<input type="checkbox"/>	64-18-6	Acide formique	10 🔗	Liquide
<input type="checkbox"/>	75-05-8	Acétonitrile	100 🔗	Liquide
<input type="checkbox"/>	67-63-0	Isopropanol	100 🔗	Liquide
<input type="checkbox"/>	67-56-1	Alcool méthylique	100 🔗	Liquide

PRODUIT Trier | Modèle De Produit | Supprimer

02-100		37-675		93-260.360		69-318	
...	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>	...	<input type="checkbox"/>
> 480'		> 480'		240-480'		< 10'	
> 480'		> 480'		> 480'		120-240'	
> 480'		240-480'		120-240'		< 10'	
> 480'		> 480'		> 480'		120-240'	
> 480'	C	5'	C	5'	C	< 10'	
> 480'		> 480'	C	380'	C	< 10'	
> 480'	C	28'	C	22'	C	< 10'	

PRODUITS CHIMIQUES | Télécharger MSDS

	CAS	Nom produit chimique	%	État physique
	7439-92-1	Pb	100 🔗	Solide
	7550-45-0	Tétrachlorure de titane	100 🔗	Liquide
	108-88-3	Toluène	100 🔗	Liquide
	7647-01-0	Hydrochloric acid	50 🔗	Liquide
	100-42-5	Styrène	100 🔗	Liquide
	110-82-7	Cyclohexane	100 🔗	Liquide
	1310-73-2	Soude caustique	50 🔗	Liquide

PRODUIT

4000 CFR		4000		3000		2300	
...	<input type="checkbox"/>						
		> 480'	C	7'	C		
> 480'	C	> 480'	C	< 1'	C		
See Note		See Note		See Note		See Note	
> 480'	V	303'	C	< 1'	C		
> 480'	C						

Tout cela grâce à nos outils en ligne

Nos outils en ligne sont conçus pour simplifier votre sélection de solutions Ansell de protection des mains et du corps et vous permettre de relever tous les défis auxquels sont confrontés les utilisateurs d'EPI.



Sélecteur de produits chimiques avancés (ACS)

ACS est le seul outil interactif du marché qui suggère des solutions de protection des mains et du corps en fonction des détails de l'application, de l'environnement de travail et d'autres risques secondaires (thermiques, mécaniques, etc.). Cet outil complet utilise des algorithmes uniques, conçus par Ansell, qui tiennent compte des exigences de l'application et des risques chimiques individuels, pour suggérer des EPI adaptés à chaque demande.

Processus :



Etape n°1
Sélectionner les
risques primaires



Etape n°2
Introduire les détails
de l'application



Etape n°3
Sélectionner les
risques secondaires



Etape n°4
Voir les solutions



Etape n°5
Télécharger les informations
sous format PDF

Base de données sur la perméation et la dégradation

Notre base de données sur la perméation et la dégradation est spécialisée dans les produits présentant une résistance chimique supérieure. Elle permet d'accéder en direct à des données concernant des milliers de combinaisons de produits et de substances chimiques.

Processus :



Etape n°1
Sélectionner les produits chimiques



Etape n°2
Ajouter les produits concernés au tableau ou afficher les produits par défaut



Etape n°3
Consulter les données chimiques et de perméation



Etape n°4
Trier les solutions en fonction de leur niveau de performance



Etape n°5
Télécharger et sauvegarder les informations sous format PDF

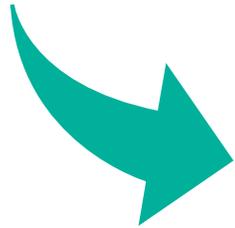
Données d'essai des produits chimiques

Rechercher des produits Ansell et télécharger leurs données de test de perméation chimique pour vous aider à sélectionner la protection chimique adéquate la bonne protection chimique.

PRODUITS CHIMIQUES <input type="checkbox"/> Supprimer Télécharger MSDS					PRODUIT Trier <input type="checkbox"/> Modèle De Produit <input type="checkbox"/> Supprimer <input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	CAS	Nom produit chimique	%	État physique	02-100	37-675	93-260.360	69-318
<input type="checkbox"/>		3M Scotch-Weld EC-3450 FST		Inconnu	> 480'	> 480'	240-480'	< 10'
<input type="checkbox"/>		Loctite 1962		Liquide	> 480'	> 480'	> 480'	120-240'
<input type="checkbox"/>		Loctite 401		Inconnu	> 480'	240-480'	120-240'	< 10'
<input type="checkbox"/>	64-18-6	Acide formique	10	Liquide	> 480'	> 480'	> 480'	120-240'
<input type="checkbox"/>	75-05-8	Acétonitrile	100	Liquide	> 480' C	5' C	5' C	< 10'
<input type="checkbox"/>	67-63-0	Isopropanol	100	Liquide	> 480' C	> 480' C	380' C	< 10'
<input type="checkbox"/>	67-56-1	Alcool méthylique	100	Liquide	> 480' C	28' C	22' C	< 10'

Merci de nous partager votre avis

Ansell



Contenu supplémentaire



Suite à ce webinaire, vous recevrez un mail avec :

- Un ensemble de **ressources marketing** sur le thème de ce webinaire,
- Un lien vers **l'enregistrement de ce webinaire**,
- Une **enquête de satisfaction** afin d'améliorer nos webinaires

En participant à ce webinaire, vous avez accepté d'être recontacté par Ansell.

Vous pouvez vous désinscrire si vous le souhaitez au premier email reçu.

Avez-vous des questions ?

Ansell



L'équipe Ansell à votre écoute



Life Sciences Specialist France

Myriam Bonnefond

Key Account Specialist France,
Sciences de la vie
– Ansell



Marketing France
Specialist Customer Marketing
France – Ansell

Julie Deraef



Join the Conversation



Ansell





Ansell

Lead the world to a safer future.



www.ansell.com

Perméation, dégradation et pénétration

L'exposition quotidienne à des produits chimiques dangereux représente un risque majeur pour les travailleurs.

