

## Les spécialistes

### Les armoires spécifiques dans le détail

Les armoires avec simple paroi permettent, en fonction de la demande, un stockage sécurisé et conforme. La flexibilité offerte par les nombreuses variantes d'aménagement intérieur des armoires, offrent la possibilité de s'adapter à toutes les exigences de stockage de produits dangereux et de tailles de récipients.

**Nouveau – le box de sécurité intégré 30 min : permet le stockage de produits dangereux et inflammables sur le lieu de travail conformément aux normes EN 14470-1 (type 30).**

Les box de sécurité intégrés 30 min permettent le stockage séparé de produits dangereux et inflammables dans des armoires en acier simple paroi qui ne sont pas prévues à cet effet. Idéal pour le stockage de petites quantités de peintures, de solvants, de vernis, d'aérosols, de lubrifiants, etc.



**Le box de sécurité intégré 30 min (EN 14470-1 type 30)** permet de stocker séparément des produits dangereux et inflammables dans des armoires à simple paroi.



**Les étagères coulissantes avec bac de rétention amovible en polyéthylène, des armoires acides et bases,** permettent une manipulation sûre et facile de tous les récipients, même de ceux placés au fond.



**Bacs de rétention étanches dans les armoires d'environnements et phytosanitaires** pour un stockage sécurisé de produits dangereux susceptibles d'entraîner une pollution des sols et des eaux.



**Accessoires multiples**  
**Box étanche pour produits chimiques** en PP, avec poignées et un couvercle rabattable. Idéal pour le stockage séparé de produits chimiques agressifs  
**Bac de rétention en PE** - Protège les étagères de la corrosion par contact des liquides agressifs

## Série d'armoires MF, UF, SL, C, U et FM

### Portes battantes avec étagères, bacs de rétention et tiroirs

Pour le stockage sécurisé de produits dangereux sûr le lieu de travail



Armoire d'atelier avec box de sécurité intégré 30 mn (page 104)



Armoire d'environnement avec box de sécurité intégré 30 mn (page 105)



Armoire d'environnement et armoire phytosanitaire (page 113 et 114)



Armoire pour acides et bases avec étagères coulissantes ou entièrement en polyéthylène (pages 108, 109 et 110)



Armoires pour produits chimiques avec étagères et bac de rétention au sol (pages 111 et 112)



Armoires FM avec étagères et bac de rétention au sol (pages 106-107 et 115)

Délai de livraison 4 à 6 semaines

**30 minutes**  
TESTÉ EN CHAMBRE DE FEU  
VÉRIFIÉ PAR CLASSE DE TYPE  
EN 14470-1  
(Box de sécurité)

## La généraliste

Avec sécurité intégrée

**Armoire d'atelier avec box de sécurité intégré résistant au feu 30 min.**  
Combinaison idéale pour le stockage séparé d'outils et de matériel d'atelier dans une armoire en acier ainsi que des produits dangereux et inflammables en petites quantités tels que des peintures, des solvants, des vernis, des aérosols, des lubrifiants, etc. dans le box de sécurité.

### Armoire d'atelier

- Construction robuste en acier, revêtement époxy bi-couleurs, corps gris (RAL 7035), portes rouges (RAL 3004)
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites
- Aménagement intérieur flexible avec 4 étagères galvanisées réglable en hauteur par pas de 25 mm
- Charge admissible par étagère (charge répartie) : **60 kg**
- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) : **env. 950 x 500 x 1950**
- Poids de l'armoire (box de sécurité inclus) : **env. 120 kg**
- Cette armoire ne convient pas pour le stockage de tous les produits dangereux !

### Box de sécurité

- Stockage de produits dangereux sur le lieu de travail conforme à la norme **EN 14470-1 (type 30)**
- **Portes à deux battants avec système de fermeture automatique**
- Bac de rétention amovible en acier, revêtement époxy, capacité **5 l**
- **Raccord DN 75 de série dans le toit pour la connexion d'un système de ventilation**
- Dimensions intérieures du box de sécurité L x P x H (mm) : **env. 805 x 405 x 405**
- Marquage conforme à la norme **EN 14470-1**



limité



**nouveau**

Photo : MF.195.95

Armoire d'atelier à 2 portes battantes avec 3 étagères galvanisées et 1 box de sécurité résistant au feu 30 min intégré avec 1 bac de rétention

**MF.195.95**

## Armoire d'atelier avec box de sécurité intégré 30 mn

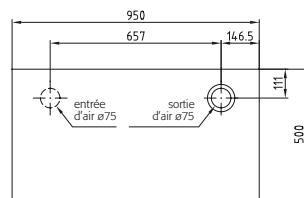
RAL 7035

RAL 3004

### Connexion d'un système de ventilation au box de sécurité

Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	1,3
Perte de pression	Pa	1

MF.195.95 vue du dessus



### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire d'atelier avec box de sécurité (30 min)	corps gris, RAL 7035 portes rouge, RAL 3004		950 x 500 x 1950	<b>MF.195.95</b>
Etagère	acier galvanisé	<b>4 inclus</b>		<b>EP.M.12988</b>
Etagère pour box de sécurité	acier, revêtement époxy			<b>EP.ML.12043</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

**30 minutes**  
TESTÉ EN CHAMBRE DE FEU  
VÉRIFIÉ PAR CLASSE DE TYPE  
EN 14470-1  
(Box de sécurité)

## La protectrice de l'environnement

Avec sécurité intégrée

**Armoire d'environnement avec box de sécurité intégré résistant au feu 30 min. Combinaison idéale pour le stockage séparé d'outils et de matériel dans une armoire en acier ainsi que des produits dangereux et inflammables en petites quantités tels que des peintures, des solvants, des vernis, des aérosols, des lubrifiants, etc. dans le box de sécurité.**

### Armoire d'environnement

- Construction robuste en acier, revêtement époxy bi-couleurs, corps bleu (RAL 5010), portes rouges (RAL 3004)
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites
- Aménagement intérieur flexible avec 3 bacs galvanisés comme étagères réglable en hauteur par pas de 25 mm
- **Bac de rétention étanche avec une volume de 20 l**
- Charge admissible par étagère (charge répartie) : **50 kg**
- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) : **env. 950 x 500 x 1950**
- Poids de l'armoire (box de sécurité inclus) : **env. 120 kg**
- Cette armoire ne convient pas pour le stockage de tous les produits dangereux !

### Box de sécurité

- Stockage de produits dangereux sur le lieu de travail conforme à la norme **EN 14470-1 (type 30)**
- **Portes à deux battants avec système de fermeture automatique**
- Bac de rétention amovible en acier, revêtement époxy, capacité **5 l**
- **Raccord DN 75 de série dans le toit pour la connexion d'un système de ventilation**
- Dimensions intérieures du box de sécurité L x P x H (mm) : **env. 805 x 405 x 405**
- Marquage conforme à la norme **EN 14470-1**



EN **GS** limité **CE**



**nouveau**

Photo : UF.195.95

Armoire d'environnement à 2 portes battantes avec 3 bacs de rétention galvanisés comme étagères et 1 box de sécurité intégré 30 min avec 1 bac de rétention

**UF.195.95**

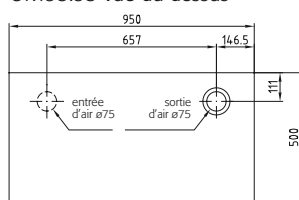
## Armoire d'environnement avec box de sécurité intégré 30 mn

**RAL 3004** **RAL 5010**

### Connexion d'un système de ventilation au box de sécurité

Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	1,3
Perte de pression	Pa	1

UF.195.95 vue du dessus



### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire d'environnement avec box de sécurité (30 min)	corps bleu, RAL 5010 portes rouge, RAL 3004		950 x 500 x 1950	<b>UF.195.95</b>
Bac de rétention comme étagère	acier galvanisé	<b>3 inclus</b>		<b>EH.M.8541</b>
Etagère pour box de sécurité	acier, revêtement époxy			<b>EP.ML.12043</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

Délai de livraison 4 à 6 semaines

**asecos**

105

# 1 Armoires de sécurité



Les étagères coulissantes avec bac de rétention amovible en polyéthylène des armoires acides et bases permettent une manipulation sûre et facile de tous les récipients, même de ceux placés au fond.

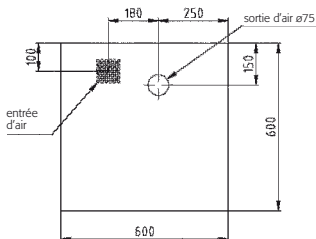


Photo : SL.197.60/00006  
Armoire pour acides et bases avec 6 étagères coulissantes avec bacs de rétention amovibles en polyéthylène

SL.197.60

## Armoire pour acides et bases avec étagères coulissantes

SL.197.60 vue du dessus



Équipement	Hauteur intérieure utile (mm)
6 étagères coulissantes	4 x 280, 2 x 250
4 étagères coulissantes	2 x 420, 2 x 410

Connexion d'un système de ventilation		
Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	30
Perte de pression	Pa	25



approved  
RAL 7035

### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire acides et bases fixation à gauche	gris RAL 7035		600 x 600 x 1970	<b>SL.197.60</b>
Armoire acides et bases fixation à droite	gris RAL 7035		600 x 600 x 1970	<b>SL.197.60-R</b>
6 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.8755</b>
5 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.11909</b>
4 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.8927</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

Supplément de mise place sur site (tarif horaire). Recommandé dans le cas où vous ne disposez pas de personnel compétent. Ne comprend pas la connexion à la ventilation, la connexion aux fluides (air, eau gaz), l'utilisation d'une grue, nacelle ou matériel similaire. Soumis obligatoirement à la validation par nos soins de la «Checkliste de mise en place sur site». Envoi de la liste par télécopie ou par mail sur simple demande.

**LFV.SL.197.60**

## La résistante

Même dans une atmosphère agressive

**Armoire pour le stockage sécurisé d'acides et de bases conformément à la législation. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables !**

### Construction

- Extérieure en tôle d'acier, revêtement époxy
- Intérieur revêtement mélaaminé spécifique pour un nettoyage facile et une résistance élevée à la corrosion
- Joints sur le contour des portes pour garantir une bonne étanchéité contre l'émanation de vapeurs nocives
- 2 compartiments hermétiques, séparés l'un de l'autre

### Portes battantes

- Angle d'ouverture de la porte de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Maintien de porte en matière synthétique, évite que les portes ne s'ouvrent au delà de 90°
- Les deux compartiments possèdent une serrure de sécurité à canon cylindrique et peuvent être fermés séparément pour une protection contre le vol et les accès illicites

### Etagère coulissante

- Un bac de rétention étanche et amovible en polyéthylène par étagère
- Contenu du bac entièrement visible

### Ventilation

- Conduits de ventilation sans partie métallique garantissant une résistance élevée à la corrosion
- Ventilation indépendante des 2 compartiments
- Raccordement DN 75 de série sur le toit pour la connexion d'un système centralisé de ventilation

### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) :  
**extérieures env. 600 x 600 x 1970**  
**intérieures env. 527 x 527 x 910** (par compartiment)
- Poids de l'armoire : **environ 125 kg**
- Dimensions du bac en PE, L x P x H (mm) : **env. 430 x 475 x 80**
- Volume de rétention : **15 l** (par bac)
- Charge admissible par étagère coulissante (charge répartie) : **25 kg**

## La résistante

Même dans une atmosphère agressive

**Armoire pour le stockage sécurisé d'acides et de bases conformément à la législation. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables !**

### Construction

- Extérieur et intérieur revêtement métallisé spécifique pour un nettoyage facile et résistance élevée à la corrosion
- Joints sur le contour des portes pour garantir une bonne étanchéité contre l'émanation de vapeurs nocives
- 2 compartiments, séparés l'un de l'autre

### Portes battantes

- Angle d'ouverture de la porte de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Les deux compartiments possèdent une serrure de sécurité à canon cylindrique et peuvent être fermés séparément pour une protection contre le vol et les accès illicites

### Etagère coulissante

- Un bac de rétention étanche et amovible en polyéthylène par étagère
- Contenu du bac entièrement visible

### Ventilation

- Ventilation indépendante des 2 compartiments
- Raccordement DN 75 de série sur la paroi arrière pour la connexion d'un système centralisé de ventilation

### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) : **extérieures env. 1100 x 570 x 600** (profondeur hors tout, avec le raccord DN 75, 670 mm)
- **intérieures env. 485 x 550 x 530** (par compartiment)
- Poids de l'armoire : **env. 60 kg**
- Dimensions du bac en PE, L x P x H (mm) : **env. 430 x 475 x 80**
- Volume de rétention : **15 l** (par bac)
- Charge admissible par étagère coulissante (charge répartie) : **25 kg**



**nouveau**

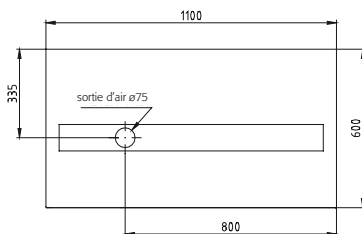
Photo : SL.60.110/00004

Armoire sous paillasse pour acides et bases avec 4 étagères coulissantes avec bacs de rétention amovibles en polyéthylène

## SL.60.110

# Armoire sous paillasse pour acides et bases avec étagères coulissantes

SL.60.110 vue arrière



Équipement	Hauteur intérieure utile (mm)	
4 étagères coulissantes	2 x 280,	2 x 195
2 étagères coulissantes	2 x 495	

### Connexion d'un système de ventilation

Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	15
Perte de pression	Pa	10

**RAL 7035**



**GS** geprüft

## Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire sous paillasse acides et bases	gris RAL 7035		1100 x 570 x 600	<b>SL.60.110</b>
Socle hauteur 30 mm	acier, revêtement époxy, gris RAL 7035			<b>EP.ML.7212</b>
Socle hauteur 65 mm	acier, revêtement époxy, gris RAL 7035			<b>EP.ML.7213</b>
2 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.12502</b>
3 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.14538</b>
4 étagères coulissantes	avec bac amovible en polyéthylène			<b>HF.I.12239</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

Supplément de mise place sur site (tarif horaire). Recommandé dans le cas où vous ne disposez pas de personnel compétent. Ne comprend pas la connexion à la ventilation, la connexion aux fluides (air, eau gaz), l'utilisation d'une grue, nacelle ou matériel similaire. Soumis obligatoirement à la validation par nos soins de la «Checkliste de mise en place sur site». Envoi de la liste par télécopie ou par mail sur simple demande.

**LFV.SL.60.110**

**Délai de livraison 4 à 6 semaines**

**asecos**

**109**



L.9894

L.9895

Photo : L.9895  
Armoire pour acides et bases à 1 porte battante avec 1 étagère en polyéthylène

Photo : L.9894  
Armoire pour acides et bases à 2 porte battante avec 1 étagère en polyéthylène

## L.9894 et L.9895

# Armoires pour acides et bases entièrement en polyéthylène avec étagères

## La résistante

Même dans une atmosphère agressive

**Armoire pour le stockage sécurisé d'acides et de bases conformément à la législation. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables !**

### Construction

- Entièrement en polyéthylène garantissant une résistance élevée à la corrosion
- Version à 2 portes battantes avec cloison de séparation
- Toit moulé permettant de déposer facilement des récipients

### Portes battantes

- Angle d'ouverture de la porte de 120° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Les deux compartiments peuvent être fermés ensemble par un cadenas de sécurité pour une protection contre le vol et les accès illicites
- Espace de rangement moulé à l'intérieur des portes

### Etagère

- Moulé entièrement en polyéthylène résistant à la corrosion
- Réglable en hauteur
- Facilement démontable

### Ventilation

- Raccord DN 50 de série pour la connexion d'un système de ventilation, dans la paroi latérale pour le modèle L.9895 et dans la paroi arrière pour le modèle L.9894



## Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire acides et bases	PE		900 x 560 x 950	<b>L.9894</b>
Etagère (additionnelle)	PE	<b>2 inclus</b>		<b>L.9897</b>
Armoire acides et bases	PE		460 x 460 x 560	<b>L.9895</b>
Etagère (additionnelle)	PE	<b>1 inclus</b>		<b>L.9896</b>

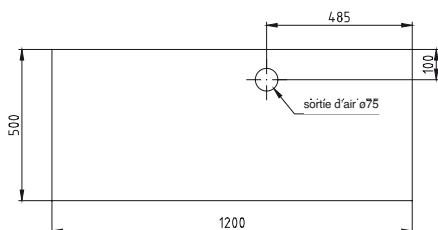


Photo : C.197.120/41000  
Armoire chimique avec 4 étagère et 1 bac de rétention au sol en acier revêtement époxy (bacs de rétention en polyéthylène pour étagère et box pour produits chimiques en option)

## C.197.120

# Armoire chimique avec étagères

C.197.120 vue du dessus



### Connexion d'un système de ventilation

Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	30
Perte de pression	Pa	10

### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire chimique	gris RAL 7035		1200 x 500 x 1970	<b>C.197.120</b>
Etagère	acier, revêtement époxy	3 unités	1190 x 450 x 25	<b>EP.ML.7101</b>
Bac de rétention (V=36 l)	acier, revêtement époxy	1 unité	1194 x 457 x 70	<b>EP.ML.7102</b>
Etagère	acier galvanisé		1190 x 450 x 25	<b>EP.M.7323</b>
Bac de rétention (V=36 l)	acier galvanisé		1194 x 457 x 70	<b>EP.M.7325</b>
Bac pour étagère	PE		1150 x 410 x 45	<b>EH.K.7221</b>
Box de sécurité	acier, revêtement époxy		1194 x 430 x 320	<b>HF.TR.7107</b>
Box étanche pour produits chimiques	PP avec poignées et couvercle		410 x 300 x 290	<b>HF.K.7224</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

## La fiable

Votre risque chimique tenu en échec

**Armoire pour un stockage sécurisé de produits chimiques sur le lieu de travail conforme à la législation. Idéal pour les produits chimiques, poisons et autres produits nocifs à tenir sous clé. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables ou dangereux !**

### Construction

- Corps robuste en acier revêtement époxy, gris RAL 7035

### Portes battantes

- Angle d'ouverture des portes de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Maintien de porte intégré, évite que les portes ne s'ouvrent au delà de 90°
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites

### Etagères

- Etagères réglables en hauteur par pas de 25 mm, montage sécurisé

### Ventilation

- Outils d'aération sur le bas de la porte
- Raccord DN 75 de série sur toit pour la connexion d'un système de ventilation

### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) : **env. 1200 x 500 x 1970**
- Poids de l'armoire : **env. 70 kg**
- Charge admissible par étagère (charge répartie) : **30 kg**
- Capacité du bac de rétention au sol : **36 l**

### Accessoires multiples

- Bac de rétention en PE, pour protéger les étagères de la corrosion par contact avec des liquides agressifs
- Box étanche pour produits chimiques en PP, avec poignées et un couvercle rabattable. Idéal pour le stockage séparé de produits chimiques agressifs
- Box de sécurité intégré – non ventilé, avec serrure fermant à clé pour un stockage séparé de produits dangereux



RAL 7035

# 1 Armoires de sécurité



Photo : C.197.60/31000  
Armoire chimique avec 3 étagères, 1 bac de rétention au sol en acier revêtement époxy (bacs de rétention en polyéthylène pour étagère et box de sécurité option)



Photo : C.60.110/11000  
Armoire chimique sous paillasse avec 1 étagère, 1 bac de rétention au sol en acier revêtement époxy

**C.197.60 / C.60.110**

## Armoires chimiques avec étagères

### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
<b>Modèle C.197.60</b>				
Armoire chimique fixation à gauche	gris RAL 7035		600 x 500 x 1970	<b>C.197.60</b>
Armoire chimique fixation à droite	gris RAL 7035		600 x 500 x 1970	<b>C.197.60-R</b>
Etagère	acier, revêtement époxy	3 unités	590 x 450 x 25	<b>EP.ML.7105</b>
Bac de rétention (V=18 l)	acier, revêtement époxy	1 unité	594 x 457 x 70	<b>EP.ML.7103</b>
Etagère	acier galvanisé		590 x 450 x 25	<b>EP.M.7324</b>
Bac de rétention (V=18 l)	acier galvanisé		594 x 457 x 70	<b>EP.M.7326</b>
Bac pour étagère	PE		1150 x 410 x 45	<b>EH.K.7222</b>
Box de sécurité	acier, revêtement époxy		590 x 430 x 320	<b>HF.TR.7106</b>
Box étanche pour produits chimiques	PP avec poignées et couvercle		410 x 300 x 290	<b>HF.K.7224</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>
<b>Modèle C.60.110</b>				
Armoire chimique sous paillasse	gris clair, RAL 7035		1100 x 500 x 600	<b>C.60.110</b>
Socle hauteur 30 mm	acier, revêtement époxy, gris RAL 7035			<b>EP.ML.7212</b>
Socle hauteur 65 mm	acier, revêtement époxy, gris RAL 7035			<b>EP.ML.7213</b>
Etagère	acier, revêtement époxy	1 unité	1090 x 450 x 25	<b>EP.ML.7109</b>
Bac de rétention (V=18 l)	acier, revêtement époxy	1 unité		<b>EP.ML.7110</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>

## La fiable

Votre risque chimique tenu en échec

**Armoire pour un stockage sécurisé de produits chimiques sur le lieu de travail conforme à la législation. Idéal pour les produits chimiques, poisons et autres produits nocifs à tenir sous clé. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables ou dangereux !**

### Construction

- Corps robuste en acier revêtement époxy, gris RAL 7035

### Portes battantes

- Angle d'ouverture des portes de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Maintien de porte intégré, évite que les portes ne s'ouvrent au delà de 90°
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites

### Etagères

- Etagères réglables en hauteur par pas de 25 mm, montage sécurisé

### Connexion d'un système de ventilation

Diamètre de raccordement	mm	75
Volume d'extraction 10 fois	m <sup>3</sup> /h	15/8
Perte de pression	Pa	10



**RAL 7035**

### Ventilation

- Ouies d'aération sur le bas de la porte
- Raccord DN 75 de série sur toit pour la connexion d'un système de ventilation

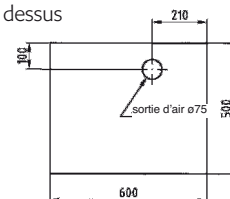
### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) :  
**env. 600 x 500 x 1970** (modèle C.197.60)  
**env. 1100 x 500 x 600** (modèle C.60.110)
- Poids de l'armoire :  
**env. 50 kg** (modèle C.197.60)  
**env. 40 kg** (modèle C.60.110)
- Charge admissible par étagère (charge répartie) : **30 kg**
- Capacité du bac de rétention au sol :  
**29 l** (modèle C.197.60)  
**18 l** (modèle C.60.110)

### Accessoires multiples

- Bac de rétention en PE, pour protéger les étagères de la corrosion par contact avec des liquides agressifs
- Box étanche pour produits chimiques - en PP, avec poignées et un couvercle rabattable. Idéal pour le stockage séparé de produits chimiques agressifs
- Box de sécurité intégré – non ventilé, avec serrure fermant à clés pour un stockage séparé de produits dangereux

C.197.60 vue du dessus



C.60.110 vue arrière

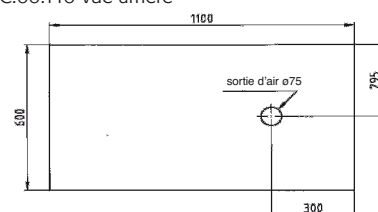




Photo : U.195.95  
Armoire d'environnement à 2 portes battantes avec 3 bacs de rétention comme étagères et 1 bac de rétention au sol en acier galvanisé

## U.195.95 et U.130.95

# Armoires d'environnement avec bacs de rétention

## La protectrice de l'environnement

La nature respectée

**Armoire d'environnement pour un stockage sécurisé de produits dangereux susceptibles d'entraîner une pollution sur le lieu de travail conforme à la législation. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables !**

### Construction

- Construction robuste en acier, revêtement époxy bi-couleurs, corps gris (RAL 7035), portes grises (RAL 7035)

### Portes battantes

- Angle d'ouverture des portes de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites

### Bacs de rétention

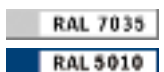
- Aménagement intérieur flexible avec 3 bacs comme étagères réglables en hauteur par pas de 25 mm et 1 bac au sol en acier galvanisé
- Etanche, volume de rétention par bac : **20 l**
- Charge admissible par bac (charge répartie) : **50 kg**

### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) :  
**env. 950 x 500 x 1950** (modèle U.195.95)  
**env. 950 x 500 x 1400** (modèle U.130.95)
- Poids de l'armoire :  
**env. 60 kg** (modèle U.195.95)  
**env. 50 kg** (modèle U.130.95)

### Accessoires multiples

- Sur-bac en PE pour protéger les bacs de rétention de la corrosion par contact avec des liquides agressifs
- Box étanche pour produits chimiques en PP, avec poignées et un couvercle rabattable. Idéal pour le stockage séparé de produits chimiques agressifs



### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire d'environnement	corps bleu RAL 5010, portes grises RAL 7035		950 x 500 x 1950	<b>U.195.95</b>
Bac de rétention	galvanisé	<b>4 inclus</b>		<b>EH.M.8541</b>
Armoire d'environnement	corps bleu RAL 5010, portes grises RAL 7035		950 x 500 x 1400	<b>U.130.95</b>
Bac de rétention	galvanisé	<b>3 inclus</b>		<b>EH.M.8541</b>
Caillebotis	galvanisé, pour bac de rétention		930 x 440 x 40	<b>EP.M.14740</b>
Sur-bac	PE		905 x 428 x 70	<b>EH.K.8564</b>
Box étanche pour produits chimiques	PP avec poignées et couvercle		410 x 300 x 290	<b>HF.K.7224</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>



Photo : U.195.95\_9  
Armoire phytosanitaire à 2 portes battantes avec 3 bacs de rétention comme étagères et 1 bac de rétention au sol en acier galvanisé

**U.195.95\_9**

## Armoire phytosanitaire avec bacs de rétention

### La protectrice de l'environnement

La nature respectée

**Armoire phytosanitaire pour un stockage sécurisé de produits dangereux susceptibles d'entraîner une pollution sur le lieu de travail conforme à la législation. Ne convient pas pour le stockage de produits inflammables !**

#### Construction

- Construction robuste en acier, revêtement époxy vert (RAL 6010)

#### Portes battantes

- Angle d'ouverture des portes de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Portes battantes avec serrure de sécurité 2 points pour une protection contre le vol et les accès illicites

#### Bacs de rétention

- Aménagement intérieur flexible avec 3 bacs comme étagères réglables en hauteur par pas de 25 mm et 1 bac au sol en acier galvanisé
- Étanche, volume de rétention par bac : **20 l**
- Charge admissible par bac (charge répartie) : **50 kg**

#### Ventilation

- Ouïes d'aération sur le bas de la porte
- Raccord DN 75 de série sur toit pour la connexion d'un système de ventilation

#### Caractéristiques techniques

- Dimensions de l'armoire L x P x H (mm) : **env. 950 x 500 x 1950**
- Poids de l'armoire : **env. 60 kg**

#### Accessoires multiples

- Sur-bac en PE pour protéger les bacs de rétention de la corrosion par contact avec des liquides agressifs
- Box étanche pour produits chimiques en PP, avec poignées et un couvercle rabattable. Idéal pour le stockage séparé de produits chimiques agressifs



#### Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire phytosanitaire	corps et portes vert RAL 6010		950 x 500 x 1950	<b>U.195.95_9</b>
Bac de rétention	galvanisé	<b>4 inclus</b>		<b>EH.M.8541</b>
Caillebotis	galvanisé, pour bac de rétention		930 x 440 x 40	<b>EP.M.14740</b>
Sur-bac en PE			905 x 428 x 70	<b>EH.K.8564</b>
Box étanche pour produits chimiques	PP avec poignées et couvercle		410 x 300 x 290	<b>HF.K.7224</b>
Raccord ventilation	acier galvanisé		dia. 75 – 100 mm	<b>EP.M.6509</b>



L.11857 (FM 16)



L.11858 (FM 30)



L.11859 (FM 45)

Photo : L.11857 (FM 16)

Armoire de sécurité jaune à une porte battante à fermeture automatique, double paroi métallique, avec 1 étagère en acier galvanisé et 1 bac de rétention intégré

Photo : L. 11858 (FM 30)

Armoire de sécurité jaune à 2 portes battantes à fermeture automatique, double paroi métallique, avec 1 étagère en acier galvanisé et 1 bac de rétention intégré

Photo : L.11859 (FM 45)

Armoire de sécurité jaune à 2 portes battantes à fermeture automatique, double paroi métallique, avec 2 étagères en acier galvanisé et 1 bac de rétention intégré

## FM 16, FM 30 et FM 45

# Armoires à portes battantes avec étagères

## Les américaines

Pour isoler et stocker vos produits

**Stockage de produits dangereux sur le lieu de travail conforme aux spécifications FM, NFPA, et OSHA**

### Utilisation

- Fermeture des portes en douceur grâce aux ferme-portes hydrauliques
- Effort minime : les portes s'ouvrent et se ferment sans effort en toute sécurité
- Angle d'ouverture des portes battantes de 90° offrant une vision complète de l'intérieur de l'armoire
- Étagères réglables en hauteur par pas de 120 mm, montage sécurisé
- Pieds réglables permettant un positionnement optimal

### Sécurité

- Serrures de sécurité à 3 points avec canons cylindriques pour une protection contre le vol et les accès illicites
- Double paroi espacée de 40 mm pour une isolation élevée
- Borne de mise à la terre de série

### Ventilation

- 2 aérations haute et basse avec grille pare-flamme

### Armoire de sécurité FM 16

- Dimensions L x P x H (mm) : **extérieures env. 580 x 460 x 1120**
- Capacité de stockage : **60 l**
- Poids de l'armoire : **env. 60 kg**

### Armoire de sécurité FM 30

- Dimensions L x P x H (mm) : **extérieures env. 1090 x 460 x 1120**
- Capacité de stockage : **113 l**
- Poids de l'armoire : **env. 117 kg**

### Armoire de sécurité FM 45

- Dimensions L x P x H (mm) : **extérieures env. 1090 x 460 x 1650**
- Capacité de stockage : **170 l**
- Poids de l'armoire : **env. 160 kg**

## Articles et équipements

Article	Matière, couleur, infos	Equip. conseillé	L x P x H (mm)	Code article
Armoire de sécurité FM 16	acier, jaune	<b>1 étagère incluse</b>	580 x 460 x 1120	<b>L.11857</b>
Armoire de sécurité FM 30	acier, jaune	<b>1 étagère incluse</b>	1090 x 460 x 1120	<b>L.11858</b>
Armoire de sécurité FM 45	acier, jaune	<b>2 étagères incluses</b>	1090 x 460 x 1650	<b>L.11859</b>

## La nouvelle norme NF EN14470-1 (armoires de sécurité résistantes au feu pour le stockage de produits inflammables)

L'harmonisation européenne englobe également les armoires de sécurité résistantes au feu. La nouvelle norme européenne NF EN 14470-1 définissant les armoires de sécurité pour le stockage de solvants est en vigueur depuis octobre 2004 et remplace la DIN 12925-1. Cette étape importante dans la définition européenne des standards de sécurité a des conséquences très étendues pour les constructeurs et les utilisateurs. Pour vous, nous avons résumé les mesures et les conséquences les plus importantes :

### Les conséquences de la norme NF EN 14470-1 en France

- En devenant incontournable la norme confirme qu'une armoire de stockage pour produits inflammables doit être résistante au feu.
- La tenue au feu des armoires doit être validée par un test destructif dans une chambre de feu (vérification par type).
- **Toutes les armoires qui ont été testées selon la DIN 12925-1 doivent répondre à des critères plus élevés.**
- Les mesures de construction de même que les conditions d'essai des armoires ont été précisées.
- **Un nouvel essai destructif au feu sera nécessaire pour chaque modèle et chaque taille d'armoire !**
- S'il y a écart de dimension au delà de la tolérance, le modèle d'armoire devra être testé à nouveau.
- Cet essai ne peut avoir lieu que dans un organisme indépendant agréé.
- La norme NF EN 14470-1 impose entre autre qu'un certificat de conformité de l'organisme de test soit délivré avec l'armoire.
- **La pratique de certains constructeurs de valider la durée de résistance au feu de modèles d'armoires similaires par le biais d'un rapport d'expertise sans test en chambre de feu (test destructif) n'est plus possible !**

asecos propose ainsi une documentation complète pour chaque armoire comprenant :

- le rapport d'essai d'un organisme indépendant agréé (**très important : seul le certificat d'un organisme indépendant agréé est la preuve d'un test de tenue au feu réussi**) !
- un certificat de contrôle selon GS
- un certificat de conformité CE

Cela veut dire pour l'utilisateur :

- Une utilisation en accord avec la réglementation
- Une sécurité d'utilisation maximale
- Une documentation de certification identifiant clairement l'armoire de sécurité

### NF EN 14470-1 - Quelle en sont les conséquences ?

Les nouveautés importantes	
<b>Domaine d'application</b>	Armoire positionnée librement et armoires fixées au mur
<b>Seuil critique de température</b>	L'augmentation de température à l'intérieur de l'armoire ne doit pas dépasser 180 K
<b>Extension à 4 classes d'inflammabilité</b>	La désignation de la résistance au feu a été modifiée de FWF en type. La résistance au feu se divise en 4 classes d'inflammabilité indiquant la durée de résistance au feu en minutes (type 15, 30, 60 et 90)
<b>Construction renforcée</b>	L'épaisseur et la construction des parois latérales et arrière doivent être identiques
<b>Conditions d'essai</b>	La paroi de l'armoire doit être positionnée dans le four à une distance de 100 mm du mur La résistance au feu de l'armoire doit être validée par l'essai destructif d'un modèle identique Réduction des tolérances des dimensions de l'armoire : - Hauteur et largeur max. 100 mm - Profondeur max. 150 mm <b>Toute variation supérieure à l'une de ces tolérances ou toute variation de taille dans 2 dimensions entraîne l'obligation d'un nouvel essai destructif de conformité à la norme NF EN 14470-1</b>
<b>Les objectifs de sécurité</b>	Pour la première fois les pompiers sont au premier plan dans la définition d'une exigence de sécurité : [...] Laisser un laps de temps suffisant au personnel pour quitter le laboratoire et aux pompiers pour y entrer, avant que les produits inflammables entreposés ne risquent de transformer un éventuel feu mineur, susceptible d'être éteint, en un incendie incontrôlable [...]
<b>Documentation à fournir</b>	En plus de certaines modifications (étiquetage plus précis) chaque armoire de sécurité doit être livrée avec un certificat de conformité délivré par un organisme indépendant agréé.

### Qu'advient-il de la norme DIN 12925-1?

En raison des modifications concernant les essais et la construction des armoires résistantes au feu, la norme DIN 12925-1 ne répond plus aux exigences plus élevées de la norme NF EN 14470-1.

Avec la publication officielle de la norme NF EN 14470-1 en avril 2004 et après la période de transition de 6 mois, seules les armoires répondant à la nouvelle norme pourront être commercialisées. La période de transition ne tient pas compte des dates de parution nationale de la nouvelle norme dans les différents pays ou les différentes langues.

A partir d'octobre 2004, seules les armoires testées selon la norme NF EN 14470-1, pourront être distribuées et installées.

### Les conséquences en Europe

La norme européenne a le même statut et la même valeur qu'une norme nationale. La reconnaissance de la norme a été effectuée par l'homologation de la norme actuelle en octobre 2004. Les textes ou les normes nationales s'opposant à la nouvelle norme européenne NF EN 14470-1 ne sont plus en vigueur depuis novembre 2004. L'introduction de la norme NF EN 14470-1 a relevé le niveau de sécurité. En Allemagne le niveau de résistance au feu de max. 90 minutes pour les armoires de sécurité résistantes au feu destinées au stockage de produits inflammables, reste inchangé. Il est fortement conseillé

à tout acheteur de demander une documentation complète avant l'acquisition d'une armoire de sécurité résistante au feu.

Selon la nouvelle norme NF EN 14470-1, une armoire de sécurité possède dorénavant une durée minimum de 15 minutes. Cela va inciter les gouvernements nationaux à réfléchir sur le thème des armoires de sécurité. Conséquences : des directives similaires aux modèles allemand (réglementation sur les produits inflammables TRbF) vont voir le jour.

### NF EN 14470-1 / Les armoires de sécurité résistantes au feu asecos

Tous les modèles d'armoires de la gamme asecos ont subis un test destructif dans un four et ont été répertoriés en 4 classes d'inflammabilité selon la nouvelle norme NF EN 14470-1.

La gamme des armoires asecos répond :  
- aux exigences de construction de la norme NF EN 14470-1  
- aux exigences plus contraignantes du test de destruction au feu selon la norme NF EN 14470-1  
- à toutes les mesures, de marquage et d'information imposées par la norme NF EN 14470-1  
- de ce fait également aux exigences de la norme DIN 12925-1

**asecos tient à votre disposition tous les documents de certification de ses armoires. N'hésitez pas à les demander!**

## Une documentation et une certification sans faille asecos construit et fournit une qualité certifiée



Certificat de tenue au feu délivré  
par l'institut indépendant d'essai  
des matériaux de Freiberg (Dresde)

Documentation des armoires de sécurité VBFA, VBFT, VBF, F60, F30 et F15.

**Votre sécurité garantie en cas d'incendie**

Chaque modèle d'armoire de sécurité asecos a passé avec succès, un test destructif par le feu (vérification par type) effectué dans un institut agréé indépendant.

**Votre sécurité garantie en cas d'incendie**

Chaque modèle d'armoire de sécurité asecos

possède une résistance au feu conforme à une classe de type selon la nouvelle norme NF EN 14470-1 ou l'ancienne norme DIN 12925-1, documenté par les certificats des essais effectués par un organisme agréé indépendant.

**Votre sécurité dans l'utilisation quotidienne**

Chaque modèle d'armoire de sécurité asecos

a passé avec succès le contrôle de conformité à la norme sur la sécurité des produits, documenté par les certificats des essais effectués par un organisme agréé indépendant.

**Votre sécurité sous surveillance**

asecos a soumis la fabrication de ses armoires de sécurité à un contrôle qualité continu et extrêmement rigoureux par un organisme agréé indépendant. Ainsi régulièrement les modèles de sa gamme d'armoires de sécurité sont soumis à un nouveau test destructif par le feu.

**ATEX –**

**Atmosphère explosive**

La nouvelle directive européenne 94/9/CE dite directive « ATEX 100A » est entrée en vigueur le 1er juillet 2003. Cette directive redéfinit les zones à risques d'explosion et impose que tous les matériels électriques ou non, utilisés dans cette zone soient conformes aux exigences ATEX. A cette fin, les matériels sont classés en catégorie d'appareil.

# DIN

Certificat de conformité à la  
norme industrielle allemande

# EN

Certificat de conformité à la  
norme européenne



Certificat de conformité à la  
sécurité des produits



Contrat de contrôle qualité continu par  
un organisme agréé indépendant

### Glossaire

**FM -**

**Factory Mutual Research Corporation**

Organisme indépendant américain accrédité pour l'homologation des matériels de sécurité. Les certifications FM ainsi que les certifications NFPA et OSHA, sont des critères de sécurité reconnus par les sociétés d'assurances américaines mais ils ne définissent en aucun cas une durée de résistance au feu.

**NFPA -**

**National Fire Protection Association**

Association américaine chargée de la protection contre le feu, cet organisme conçoit une partie des normes américaines de résistance au feu.

**OSHA - Occupation Safety and Health Administration**

Division du ministère du travail des Etats-Unis, chargée de l'hygiène et de la sécurité. Le terme désigne également l'ensemble des codes et normes américains dictés par cet organisme.

**TÜV-**

**TÜV Certification**

Organisme certificateur allemand reconnu dans différents pays, notamment en France où le groupe possède des antennes à Paris et à Lyon.

# 1 Armoires de sécurité

## La classification des substances dangereuses



### E : Explosif

Exemples : acide picrique, dichromate d'ammonium, nitroglycérine, TNT, butane, propane, aérosols de tout genre (même vides) au-dessus de 50°. Il s'agit de liquide ou de solide capable d'exploser sous l'action d'un choc, d'un frottement, de chaleur ou de flamme (choc mécanique ou thermique). L'explosion est une combustion extrêmement rapide, elle dépend de la température, du contact avec d'autres produits (réaction), des chocs. Éviter la surchauffe et les chocs, protéger des rayons solaires. Stocker loin des sources de chaleur : radiateurs lampes. Interdiction formelle de fumer.



### O : Comburant

Exemples : nitrate d'ammonium, hypochlorite de calcium, eau oxygénée, désherbants (chlorate de soude). Substance qui favorise ou active la combustion d'une substance combustible ; au contact d'emballages (papier, carton, bois) ou d'autres substances combustibles, ils peuvent provoquer un incendie. Tenir à l'écart des combustibles (produits F). Manipuler loin des flammes, des étincelles et des sources de chaleur.



### F : Facilement inflammable

#### F+ : Extrêmement inflammable

Exemple : pétrole, essence, solvant, acétone, éther. Produits pouvant s'enflammer très facilement en présence d'une source d'inflammation :  
Pour F : à température < 21°  
Pour F+ : à température < 0°  
Tenir à l'écart des comburants. Manipuler loin des flammes, des étincelles et des sources de chaleur. Stocker dans un endroit aéré, défense de fumer, tenir un extincteur à proximité.



### Xn : Nocif

Exemples : détachant, trichloréthylène, térébenthine, solvants pour peinture, décapants, produits pour traitement du bois



### T : Toxique

#### T+ : Très toxique

Exemples : sels de mercure, méthanol, alcool à brûler, créoline, spray de peinture. Substance toxique présentant même en petite quantité, un danger pour la santé. Effets aigus ou chroniques, risque de mort. Proscrire soigneusement : ingestion, inhalation, contact avec la peau. Mesures préventives : moyens de protection (gants vêtements), utilisation extérieur ou en local aéré, ne jamais manger, boire ni fumer pendant l'utilisation, tenir hors de portée des enfants.



### Xi : Irritant

Exemples : eau de javel, ammoniac, polyester.

Par contact répétitif, provoque des réactions inflammatoires avec la peau et les muqueuses.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux (porter gants et lunettes).

Ne pas inhaler les vapeurs

Remarque : en cas de projection accidentelle, laver à grande eau durant un bon quart d'heure (valable aussi pour les brûlures).



### C : Corrosif

Exemples : acides, soude, eau de javel concentrée, décapants, détartrants, déboucheurs de canalisations. Substance qui endommage les tissus vivants.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux (porter gants, lunettes).

Tenir dans emballage d'origine loin de portée des enfants (usage domestique).

Remarque : en cas de projection accidentelle, laver à grande eau durant un bon quart d'heure (idem brûlure).



### N : Dangereux pour l'environnement

Exemples : pesticides, CFC, tétrachlorure de carbone.

Substance toxique pour la faune, les organismes aquatiques, la couche d'ozone.

Pollution de l'eau et de l'air (risque immédiat ou différé).

Aucun rejet dans l'environnement. Éliminer le produit, son récipient et ses restes comme un déchet dangereux dans un centre de collecte.

## Le stockage de produits phytosanitaire

L'article R.5162 du code de la santé publique prévoit que tous produits phytosanitaires doivent être stockés dans un local :

- Réservé à cet usage
- Séparément de produits destinés à l'alimentation de l'homme ou des animaux ou d'autres produits dangereux
- Fermé à clé de façon à ce qu'aucune personne étrangère à l'exploitation, et en particulier les enfants, n'y ait accès
- Aéré ou ventilé
- Dépouvu d'humidité

Il faut prévoir une réserve de matière absorbante à proximité, en cas de fuite ou de renversement accidentel des produits. Pour éviter des infiltrations éventuelles, le sol doit être étanche avec une cuvette de rétention. Par ailleurs, les produits doivent être conservés dans leur emballage d'origine avec leurs étiquettes lisibles et rangés par catégorie de risque (repérable sur les symboles des étiquettes).

## Le stockage de produits dangereux

La réglementation impose à toutes les entreprises de stocker ses produits sur un élément de rétention pour éviter des fuites pouvant entraîner une pollution des eaux ou des sols. Des niveaux de risques sont étudiés en fonction de la nature et du volume des activités envisagées, des procédés de fabrication, des matières utilisées, les capacités techniques et financières de l'exploitant, des plans, des études d'impact et des études de dangers.

### 3 niveaux existent :

- **Entreprise non soumise** : ces entreprises doivent se référer à la réglementation sanitaire de leur département
- **Entreprise soumise à déclaration** : elles doivent se référer à l'arrêté de prescription générale qui est applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement. Disponible sur le site <http://aida.ineris.fr>
- **Entreprise soumise à autorisation** : une autorisation préfectorale est transmise à l'entreprise suite à sa demande, elle doit se renvoyer à l'arrêté du 2 février 1998, article 10, à l'exclusion des entreprises mentionnées dans l'article 1er de ce même arrêté (installation incinération, papeteries, verreries...) qui doivent se référer à leur arrêté type sectoriel.

### Extrait de l'Arrêté du 2 février 1998

Article 10. Cuvettes (bacs) de rétention

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir,
- 50% de la capacité globale des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire ≤ 250 l, le volume minimal de la rétention est égal :

- soit à la capacité totale des récipients si cette capacité < 800 l,
  - soit à 50% du volume total stocké s'il s'agit de produits inflammables (sauf lubrifiant) ou 20 % de la capacité totale pour les autres produits. Malgré tout le volume de rétention ne peut en aucun cas être < 800 l et doit au moins être égal à l'une des deux valeurs (50% ou 20%).
- Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

## Réglementation concernant les risques professionnels

L'évaluation des risques constitue un moyen essentiel de préserver la santé et la sécurité des travailleurs sous la forme d'un diagnostic en amont des facteurs de risques auxquels ils sont exposés.

- La **directive n°89/391/CEE** du Conseil des Communautés européennes du 12 juin 1989, dite "directive - cadre", définit les principes fondamentaux de la protection des travailleurs. Elle a placé l'évaluation des risques professionnels au sommet de la hiérarchie des principes généraux de prévention, dès lors que les risques n'ont pas pu être évités à la source.

Depuis 1991, tout chef d'entreprise est tenu de procéder à une évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Les bases réglementaires sont :

- La **loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991** a permis de transposer, pour l'essentiel, les dispositions que la directive cadre ajoutait au droit français. S'agissant de l'évaluation des risques, c'est l'article L 230-2 du code du travail (Principes généraux de prévention en hygiène, sécurité et conditions de travail) qui traduit le droit communautaire (article 6 de la directive - cadre), au regard de trois exigences d'ordre général :
  - Paragraphe I de l'article L. 230-2** obligation pour l'employeur d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs
  - Paragraphe II de l'article L. 230-2** mise en œuvre des principes généraux de prévention des risques professionnels
  - Paragraphe III de l'article L. 230-2** obligation de procéder à l'évaluation des risques
- Le **décret n° 92-1261 du 3 décembre 1992** relatif à la prévention du risque chimique :
  - art. R 231-51** du Code du Travail : Principes de classement des substances et préparations dangereuses
  - art. R 231-52** du Code du Travail : Déclaration des substances et préparations
  - art. R 231-53** du Code du Travail : Informations sur les risques présentés par les produits chimiques
  - art. R 231-54** du Code du Travail : Règles générales de prévention du risque chimique
  - art. R 231-55** du Code du Travail : Contrôle du risque chimique sur les lieux de travail
  - art. R 231-56** du Code du Travail : Règles particulières de prévention du

risque cancérogène

- Le **décret n° 2001-1016 du 05 Novembre 2001**, portant sur la création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, introduit deux dispositions réglementaires dans le code du travail. La première - article R. 230-1 - précise le contenu de l'obligation pour l'employeur de créer et conserver un document transcrivant les résultats de l'évaluation des risques à laquelle il a procédé. La seconde disposition réglementaire est de grande portée puisqu'elle introduit un nouvel article R. 263-1-1, qui porte sur le dispositif de sanctions pénales prévu en cas de non-respect par l'employeur des différentes obligations, auquel celui-ci est dorénavant soumis en matière d'évaluation des risques.

### EXTRAITS :

**Loi n° 91-144 du 31 décembre 1991, Code du travail (art. L.230-2)**

#### I. Obligation pour l'employeur d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs

Le chef d'établissement prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs de l'établissement [...]. Ces mesures comprennent des actions de prévention des risques professionnels, d'information et de formation ainsi que la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. [...]

#### II. Mise en œuvre des principes généraux de prévention des risques professionnels.

Le chef d'établissement met en œuvre les mesures prévues au I ci-dessus sur la base des principes généraux de prévention suivants :

- e) Eviter les risques
- f) Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- g) Combattre les risques à la source [...]
- e) Tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- f) Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- g) Planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants [...]
- h) Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- i) Donner les instructions appropriées

aux travailleurs

### III. Obligation de procéder à l'évaluation des risques

Sans préjudice des autres dispositions du présent code, le chef d'établissement doit, compte tenu de la nature des activités de l'établissement :

- a) Evaluer les risques pour la sécurité et la santé des travailleurs, y compris dans le choix des procédés de fabrication, des équipements de travail, des substances ou préparations chimiques, dans l'aménagement ou le réaménagement des lieux de travail ou des installations et dans la définition des postes de travail; à la suite de cette évaluation et en tant que de besoin, les actions de prévention ainsi que les méthodes de travail et de production mises en œuvre par l'employeur doivent garantir un meilleur niveau de protection de la sécurité et de la santé des travailleurs et être intégrées dans l'ensemble des activités de l'établissement et à tous les niveaux de l'encadrement [...]

#### Règles générales de prévention du risque chimique,

**Code du travail (art. R. 231-54-1)**

Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des substances ou à des préparations chimiques dangereuses au sens de l'article R.231-51 le chef d'établissement doit procéder, conformément aux dispositions du paragraphe III de l'article L.230-2 du code du travail, à l'évaluation des risques encourus pour la santé et la sécurité des travailleurs. Cette évaluation est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité ; elle doit porter sur les niveaux d'exposition collectifs et individuels et indiquer les méthodes envisagées pour les réduire.

#### Règles générales de prévention du risque chimique article,

**Code du travail (art. R. 231-54-2)**

Les emplacements de travail où sont utilisées les substances ou préparations chimiques dangereuses [...] doivent être équipés de moyens efficaces assurant l'évacuation des vapeurs, des gaz, des aérosols ou des poussières.

#### Mesures de préventions incendie,

**Code du travail (art. R.232.12.17)**

Les chefs d'établissement doivent prendre les mesures nécessaires pour que tout commencement d'incendie puisse être rapidement et efficacement combattu dans l'intérêt du sauvetage du personnel [...]

## Définitions et informations concernant les produits inflammables

### Les limites d'explosibilités

Elles définissent le domaine de concentration dans lequel les gaz ou les vapeurs mélangés à l'air.



### Les 3 conditions pour une réaction de combustion à l'origine d'un incendie

**Le combustible :**  
C'est l'aliment de l'incendie, un produit capable de s'oxyder. C'est un produit qui favorise ou active la combustion

**Le comburant :**  
C'est un produit qui favorise ou active la combustion

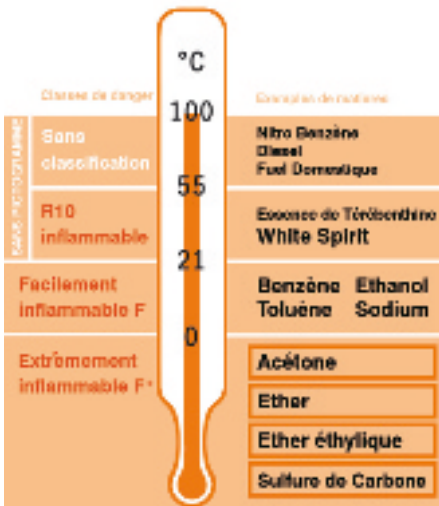
**La source d'énergie :**  
C'est une source capable de produire assez de chaleur pour initier la combustion

### Le triangle de sécurité



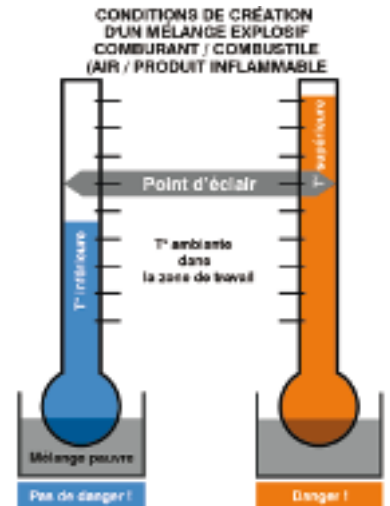
### Les bonnes proportions :

C'est la 4<sup>ème</sup> condition nécessaire pour que le mélange devienne **EXPLOSIF**



### Le point éclair

Température minimale à laquelle il faut porter un liquide pour que les vapeurs émises s'enflamment en présence d'une flamme, dans des conditions normalisées. Cette constante a été retenue comme critère de classement des liquides inflammables en 4 catégories (extrêmement inflammable F+, très inflammable F, inflammable, R10). Plus le point éclair est bas, plus le risque d'inflammabilité est grand.



### Un exemple simple

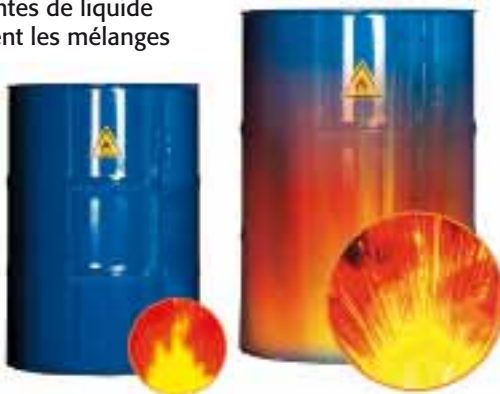
Dans un fût plein, quand le mélange d'air et de vapeur est trop riche, le contenu brûle. 2 cl (1/2 verre de digestif) dans un fût de 200 l vide suffisent pour produire un mélange explosif.

Les quantités suivantes de liquide inflammable donnent les mélanges explosifs suivant en s'évaporant:

4 gouttes  
... 500 ml

1 petit verre de 2 cl  
... 200 l

1 litre  
... 10.000 l



### Le point d'auto-inflammation

C'est la température minimale nécessaire pour enflammer une substance et maintenir la combustion. Elle est donc la température à laquelle la substance s'enflamme d'elle-même sans flamme ni étincelle au contact de l'air ambiant ou d'un élément extérieur chaud.

