



## Nos services en sécurité des procédés

*par des experts en sécurité des procédés*

- Un conseil indépendant
- Des essais de laboratoire
- Des formations sur site
- Des appareils de laboratoire

# Nos services en sécurité des procédés ...



*Des consultants indépendants*

## NOS CONSEILS EN TOUTE INDÉPENDANCE

En 1986, Chilworth a débuté ses activités de spécialiste indépendant en sécurité des procédés industriels. Depuis lors, notre équipe de consultants s'est développée pour devenir leader mondial dans le domaine. Nos conseils sont pratiques, impartiaux et prodigués dans le souci de l'intérêt de nos clients. Notre indépendance est garantie.

### Nos services :

- Expertises d'incendies et explosions
- Évaluation des dangers dans les domaines suivants :
  - Electrostatique
  - Explosions de poussières
  - Inflammabilité des gaz et des vapeurs
  - Stabilité thermique des substances
  - Emballement thermique de réactions chimiques
- Aide à la mise en place de mesures de prévention et de protection :
  - Dimensionnement d'événements (explosions de poussières, gaz, emballements de réactions chimiques)
  - Recommandations pour l'inertage
  - Prévention des sources d'inflammation d'origine électrostatique
- Analyses de risques :
  - Analyses préliminaires de risques (APR)
  - Analyses de déviations (HAZOP)
- Conformité réglementaire
  - Conformité ATEX - Tierce expertise d'études de dangers
  - Écriture des dossiers de notification des nouvelles substances
  - Transports des matières dangereuses (ONU, RTMD)



*Des formations sur site*

## NOS FORMATIONS SUR SITE

Nous proposons des formations inter et intra entreprise s'adressant à tous les niveaux (opérateurs, techniciens de laboratoire, encadrement). Les cours sont adaptés aux problématiques rencontrées par tous types de procédés : industrie pharmaceutique et cosmétique, chimie de base et de spécialités, agrochimie, agroalimentaire, détergents, etc...

### Parmi les sujets abordés :

- Les explosions industrielles : prévention et protection
- Le risque électrostatique
- La mise en place de la directive ATEX
- La pratique des analyses de risque (HAZOP)
- Les risques d'explosions de poussières
- Emballement thermique des réactions chimiques : estimation du risque, prévention et contrôle
- Du laboratoire à l'usine : les dangers de l'industrie chimique
- Les systèmes instrumentés de sécurité

## ACQUISITION DES DONNÉES DE SÉCURITÉ

Les laboratoires de nos centres européen et américain sont parmi les mieux équipés au monde dans le domaine de la sécurité des procédés. Grâce à eux, vous aurez accès aux données nécessaires à l'estimation des risques que présente votre installation. De plus, leur conformité BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) vous permettra l'acquisition de données en accord avec les exigences des réglementations française et européenne.

### Dangers d'explosion :

- Explosivité des poussières :
  - Mesure de pression maximale d'explosion, Kst, concentration minimale d'inflammation
  - Énergie minimale d'inflammation
  - Température minimale d'inflammation
  - Concentration limite en oxygène
- Inflammabilité des gaz et des vapeurs :
  - Point d'éclair, limites d'inflammabilité, température d'auto inflammation

### Stabilité thermique :

- Caractérisation de l'emballage thermique
  - Calorimétrie isotherme (Mettler RC1)
  - Calorimétrie adiabatique pour études d'emballages thermiques (ARC, Dewar)
  - Tests de screening
  - Modélisation
- Auto échauffement de poudres :
  - Tests de simulation de séchage, tests de stockage à long terme
  - Tests en étuve

### Tests réglementaires :

- Tests physico-chimiques de la série A pour la notification de nouvelles substances
- Tests pour la classification, l'étiquetage et l'emballage
- Tests pour renseignement des fiches de données de sécurité
- Tests de danger d'explosion/détonation

### Propriétés électrostatiques :

- Chargeabilité, résistivité et temps de relaxation des poudres
- Conductivité des liquides

## INSTRUMENTS DE LABORATOIRE

Chilworth propose aussi une gamme étendue d'appareils de laboratoire spécialisés dans la détermination de l'inflammabilité, de la réactivité, des propriétés électrostatiques et autres propriétés dangereuses. Des brochures détaillées sont disponibles

*Essais de laboratoire*

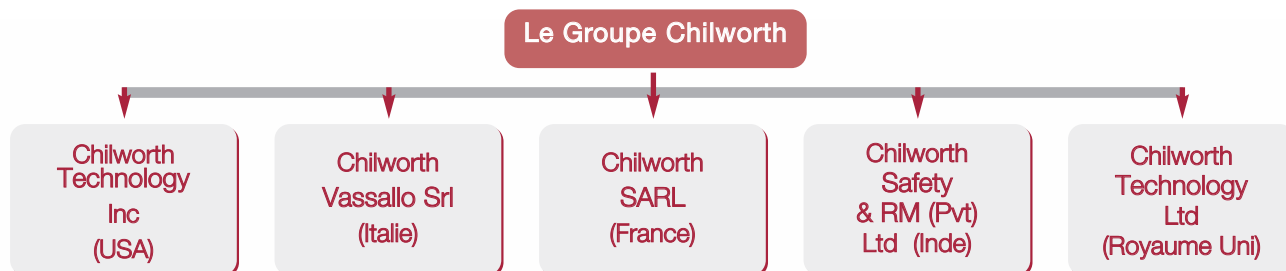


*Instruments de Laboratoire*



## QUELQUES MOTS SUR LE GROUPE CHILWORTH

Chilworth est né en 1986 et s'est ensuite développé pour devenir une des principales sociétés de service en sécurité des procédés industriels. Grâce à ses implantations en Europe, Amérique du Nord et Asie, le groupe Chilworth couvre une aire géographique très importante. Notre branche française, basée près de Lyon, offre sa propre expertise et bénéficie lorsque nécessaire des appuis et des expériences des autres branches du groupe.



## QUELQUES EXEMPLES TYPIQUES

- Expertise de l'explosion d'un dépoussiéreur
- Aide à la mise en conformité ATEX de sites de chimie, pharmacie, cosmétique, etc.
- Audit électrostatique dans une unité de production de cosmétiques
- Formation d'équipes de développement de procédés chimiques aux dangers de l'industrie chimique
  - Étude de la sécurité au séchage d'une formulation agrochimique
  - Dimensionnement d'événements et de catch tank.
  - Analyse de risque et détermination d'éléments importants pour la sécurité.
  - Recommandations lors de la mise en oeuvre de formulations cosmétiques
  - Études expérimentales du risque d'emballement de réactions chimiques
  - Modélisation de conséquences de scénarios d'incendie d'un site Seveso



● Essais selon conformité BPL

### ● Formation



● Conseil

## NOS CLIENTS

Le groupe Chilworth travaille avec plus de 700 compagnies chaque année, dans tous les secteurs de l'industrie de procédés : chimie de base, chimie fine, pharmacie, industrie agro alimentaire, cosmétique, traitement de déchets ménagers et industriels.

## CONTACTS

Nos experts en sécurité des procédés sont joignables aux adresses suivantes :

### Chilworth SARL

6, Hôtel d'Entreprises Pierre Blanche  
Allée des Lilas

**01150 SAINT VULBAS**

Tel : +33 (0)4 74 46 23 51

Fax : +33 (0)4 74 46 50 44

Email : [info@chilworth.fr](mailto:info@chilworth.fr) - Web : [www.chilworth.fr](http://www.chilworth.fr)

● **Royaume-Uni** : Chilworth Technology Ltd, Southampton  
Tel: +44 (0)23 8076 0722 Email: [marketing@chilworth.co.uk](mailto:marketing@chilworth.co.uk)  
Web: [www.chilworth.co.uk](http://www.chilworth.co.uk)

● **Italie** : Chilworth Vassallo Srl, Valmadrera  
Tel: +39 0341 5834 75 Email: [info@chilworth.it](mailto:info@chilworth.it) Web: [www.chilworth.it](http://www.chilworth.it)

● **Etats-Unis** : Chilworth Technology Inc, Plainsboro  
Tel: +1 609 799 4449 Email: [safety@chilworth.com](mailto:safety@chilworth.com) Web: [www.chilworth.com](http://www.chilworth.com)

● **Inde** : Chilworth Safety & Risk Management (Pvt) Ltd,  
Mumbai Office; Tel: +91 (0)22 5694 2350  
New Delhi Office; Tel: +91 (0)11 5566 1496  
Email: [info@chilworth.co.in](mailto:info@chilworth.co.in) Web: [www.chilworth.co.in](http://www.chilworth.co.in)

**Pour plus d'information, appelez le +33 (0)4 74 46 23 51**