



Servizi sulla Sicurezza dei Processi

Consulenza imparziale

Prove di laboratorio

Formazione presso le aziende

Progettazione impianti

Servizi sulla Sicurezza dei Processi

Consulenza imparziale



Formazione presso le aziende

CONSULENZA IMPARZIALE

Chilworth ha iniziato nel 1986 a fornire consulenza imparziale all'industria sulla sicurezza dei processi. Da allora il gruppo è cresciuto, divenendo leader mondiale in questo campo di specializzazione e, di recente, fornitore di servizi sulla progettazione impianti (brochure separata). La nostra consulenza e le attività di progettazione sono pratiche, imparziali, basate su esperienze operative pluriennali e fornite nel miglior interesse dei nostri clienti. La nostra imparzialità è garantita.

- **Indagini su Esplosioni / Incendi / Reazioni Fuggitive**
Indagine tecnica sugli incidenti e supporto per cause penali / problemi assicurativi.
- **Prevenzione delle Esplosioni**
Valutazione specialistica dei rischi nei seguenti campi:
 - Cariche elettrostatiche, esplosività di gas, vapori, nebbie, polveri.
 - Classificazione delle aree.
- **Protezione Incendi**
Progettazioni impianti e pratiche per CPI.
- **Analisi della Sicurezza dei Processi**
HAZOP, albero dei guasti, valutazione delle conseguenze, calcolo statistico del rischio residuo.
- **Pericoli delle Reazioni Chimiche**
Valutazione di possibili "runaway" termici, prevenzione e protezione, dimensionamento dei dispositivi d'emergenza
- **Supporto sugli Adempimenti di Legge**
Rapporti di sicurezza per SEVESO II, ATEX 137, DLgs 626, Notifica di Nuove Sostanze (NONS), classificazione per il trasporto.
- **Progettazione impianti**
Preventivazione di nuovi investimenti e modifiche su impianti esistenti; planimetrie e viste ortogonali in Autocad; P&ID con liste di materiale; specifiche per apparecchi e strumentazione; progetti di collettamento, trattamento emissioni e inertizzazione apparecchi; dimensionamento di portelli di scoppio, valvole di sicurezza, dischi di rottura e sistemi di blowdown; trattamento chimico/fisico di acque reflue.

FORMAZIONE PRESSO LE AZIENDE

I corsi che eroghiamo presso i nostri clienti sono adattati alle loro esigenze ed alle lavorazioni effettuate, tra cui: produzione di sostanze chimiche, farmaceutiche, alimentari, detersivi, prodotti per l'agricoltura.

I programmi di formazione vengono effettuati a due livelli:

- Personale tecnico / supervisivo
- Operatori di produzione / manutenzione.

Gli argomenti trattati comprendono:

- Pericoli di esplosioni di polveri: prevenzione & protezione
- Pericoli di esplosioni durante la manipolazione di solventi e gas infiammabili
- Pericoli delle cariche elettrostatiche: valutazione e controllo
- Classificazione delle aree
- HAZOP in pratica
- Reazioni fuggitive: valutazione, prevenzione e controllo.

PROVE DI LABORATORIO SULLE SOSTANZE - DATI INERENTI ALLA SICUREZZA

Presso le sue sedi in Europa e negli Stati Uniti, Chilworth dispone di strutture che sono tra le più attrezzate al mondo per gli studi sulla sicurezza dei processi. I dati ottenuti, sia per identificare eventuali pericoli, sia per ottemperare ai requisiti di norme italiane od europee, vengono generati tramite i nostri laboratori accreditati GLP (Good Laboratory Practice).

Pericoli delle Esplosioni:

- Caratteristiche di esplosività delle polveri - sono disponibili molti test, tra cui:
 - Sfera da 20 litri per Kst, classe St, Pmax...
 - Energia Minima d'Innesco (MIE)
 - Concentrazione Limite d'Ossigeno (LOC)
- Caratteristiche d'infiammabilità di vapori di solvente e di gas
 - Punto d'infiammabilità (flash point), intervallo d'infiammabilità, temperatura di autoaccensione

Stabilità Termica:

- Reazioni fuggitive - caratterizzazione
 - Calorimetria isoterma di reazione (Mettler-Toledo RC1)
 - Calorimetria adiabatica per lo studio delle reazioni fuggitive
 - Dimensionamento dei dispositivi d'emergenza secondo DIERS e modelli di diffusione
 - Prove di Screening
- Stabilità termica delle polveri
 - Simulazione dei vari tipi di essiccamento, prove di stoccaggio a lungo termine
- Progettazione ed ottimizzazione di processi

Prove Richieste dalla Normativa

- Test fisico-chimici (serie 'A') per la Notifica di Nuove Sostanze
- Test per classificazione, etichettatura ed imballaggio
- Test per la compilazione di schede di sicurezza (MSDS)
- Test di detonazione per potenziali esplosivi

Proprietà Elettrostatiche:

- Resistività, tempo di decadimento delle cariche e caricabilità, nelle polveri
- Conduttività dei liquidi, permittività relativa
- Energie d'innescio di gas, vapori di solvente e polveri
- Test per le caratteristiche elettrostatiche di sacconi (FIBC) ed altri contenitori, flessibili o rigidi.

PROGETTAZIONE IMPIANTI (BROCHURE SEPARATA)

Gli ingegneri chimici di Chilworth eseguono valutazioni e progettazioni di processi sia per impianti nuovi sia per quelli esistenti. Questi servizi si rivolgono ad impianti dedicati o "multi-purpose" per le seguenti aree di attività: chimica fine, farmaceutica, agro-alimentare, trattamento superficiale dei metalli, depositi e distribuzione di infiammabili. Il nostro lavoro comprende valutazioni e calcoli preliminari, progettazione di base, ingegneria di dettaglio ed assistenza all'avviamento. La nostra progettazione è supportata dall'ampia gamma di prove di laboratorio che siamo in grado di eseguire, e da un'approfondita esperienza nella sicurezza dei processi.

Prove di laboratorio sulle sostanze



Progettazione impianti

Servizi sulla Sicurezza dei Processi

Chilworth
Vassallo

the experts in process safety
and process design

ALTRE INFORMAZIONI SUL GRUPPO CHILWORTH

Chilworth Technology è stata fondata nel 1986 ed è divenuta una delle organizzazioni leader a livello mondiale per la consulenza e le attività di laboratorio relative alla sicurezza dei processi industriali. Con basi in Europa, Stati Uniti ed Asia, il Gruppo Chilworth è effettivamente in grado di prestare la sua attività in ogni parte del mondo. I nostri specialisti in Italia (in prossimità di Milano) forniscono un punto focale di supporto, tramite il quale i nostri clienti possono avere un più facile accesso all'intera gamma di consulenze ed ai laboratori "allo stato dell'arte" di cui Chilworth dispone. Inoltre, la sede italiana possiede un'approfondita esperienza nella progettazione dei processi, acquisita in oltre quindici anni di attività in questo settore.

ESEMPI DI ATTIVITÀ SVOLTE

- Indagini su esplosioni di polveri, talvolta con gravi conseguenze per il personale o per l'impianto.
- Audit di interi stabilimenti, per identificare i pericoli di esplosione e la priorità degli interventi.
- Valutazione dei pericoli da cariche elettrostatiche, con valutazione dell'antistaticità dei pavimenti.
- Test di esplosività di polveri per varie tipologie d'impianto.
- Studi sulla pericolosità di reazioni chimiche (prevenzione/protezione delle reazioni fuggitive).
- Verifica o dimensionamento dei sistemi di protezione per silos, reattori, filtri, etc.
- Progettazione ed avviamento di impianti di idrogenazione.
- Definizione di criteri per l'inertizzazione e progettazione dei relativi sistemi di alimentazione.
- Programmi di formazione, a partire da 4 ore (per operatori) e fino a 3 giorni (per tecnici e supervisori).

Testing to GLP Standard



Consultancy



Training



I NOSTRI CLIENTI

La clientela di Chilworth Technology è presente in 27 nazioni, ed include aziende operanti nei seguenti settori: chimica fine e di base, chimica farmaceutica, petrolchimica, agro-chimica, alimentare, bevande, inchiostri, vernici, pigmenti, resine, plastica, saponi/detergenti, lavorazione del legno ed altre attività di processo. Tra gli utenti dei nostri servizi, in Italia, ci è gradito citare:

| | |
|-----------------------|----------------------|
| 3M Italia | Gentium |
| Acetati | Great Lakes |
| ACS Dobfar | IMA |
| Albright & Wilson | Indena |
| ARPA, varie regioni | ISPESL, Roma |
| Bidachem | Novaceta |
| Bracco | Patheon |
| Caffaro | Pharmacia |
| Clariant (Archimica) | Poli Industria Chim. |
| Clariant (ProBioSint) | Profarmaco |
| Coim | Roche |
| Dipharma | Solutia |
| Dompé | Vinavil |
| DSM | VVF |
| Fructamine | Zambon |

Chilworth Vassallo Srl

Via G. Parmigiani, 32

23868 Valmadrera (LC), ITALY

Tel: (+39) 0341 583475

Fax: (+39) 0341 201240

Email: info@chilworth.it

Web: www.chilworth.it

UK: Chilworth Technology Ltd, Southampton

Tel: +44 (0)23 8076 0722 Email: marketing@chilworth.co.uk Web: www.chilworth.co.uk

USA: Chilworth Technology Inc, New Jersey

Tel: +1 609 799 4449 Email: safety@chilworth.com Web: www.chilworth.com

France: Chilworth SARL, Serezin

Tel/Fax: +33 (0)4 78 02 01 94 Email: info@chilworth.fr Web: www.chilworth.fr

India: 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 Web: www.chilworth.co.in

Per ulteriori informazioni chiamare +39 0341 583 475