

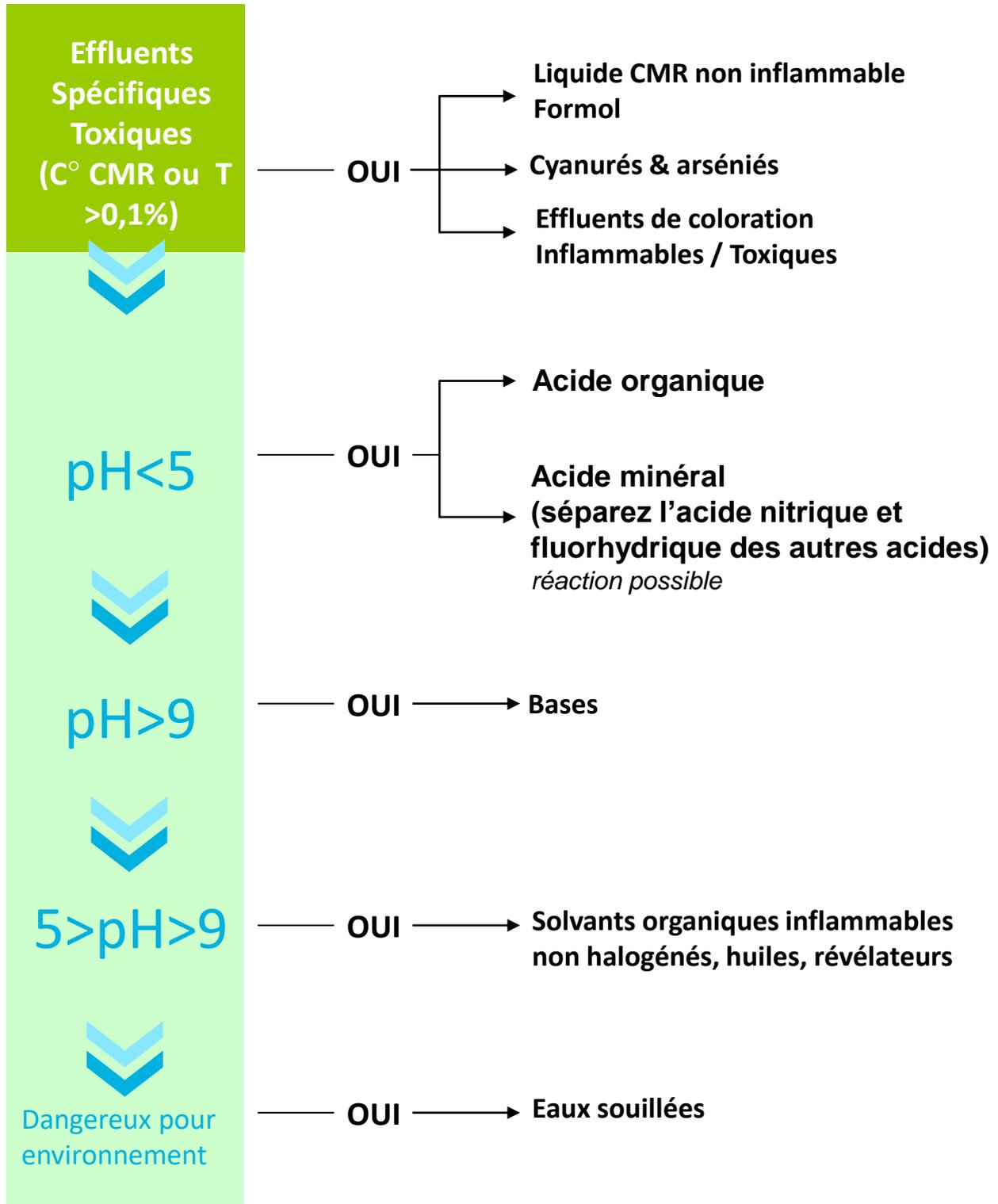
LE GUIDE DE TRI

LA GESTION
DE VOS DECHETS
DE LABORATOIRE

AGROPARIS
TECH
INRAE



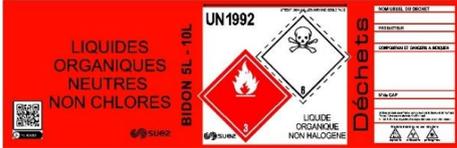
LOGIGRAMME DE TRI DES EFFLUENTS DE LABORATOIRE



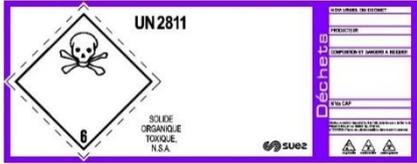
Nos préconisations

Dans le cadre de votre demande, nous vous proposons l'organisation suivante :

Pour les liquides

CONDITIONNEMENT ET DESCRIPTION	DÉCHETS CONCERNÉS	ÉTIQUETAGE	CONSEIL DE TRI
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Liquide CMR</p> <p>UN 2810</p>		<p>Liquide toxique/CMR, Bromure d'éthidium, Sybersafe, phénol, benzène, formol</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Liquides CMR et/ou toxiques et/ou inflammables</p> <p>UN 2929</p>		<p>Arsenic et cyanure</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Solvants halogénés</p> <p>UN 1992</p>		<p>Tout effluent inflammable organique chlorés dont le pH est compris entre 5 et 9 avec Chlore, brome, fluor, iode</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Solvants non halogénés</p> <p>UN 1992</p>		<p>Effluent neutre inflammable, pH compris entre 5 et 9, sans halogènes : alcool, alcanes, hydrocarbures</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Huiles</p> <p>UN 1993</p>		<p>Huiles de vidanges et/ou hydrauliques</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Acides</p> <p>UN 3264 Minéraux UN 3265 Organiques</p>	 	<p>Acide chlorhydrique. Acide sulfurique Acide Nitrique Ne pas mélanger les acides</p>
 <p>Bidon 5L ou 10L</p>	<p>Bases</p> <p>UN 3266 Minéraux UN 3267 Organiques</p>	 	<p>Tout effluent minéral basique dont pH>9</p>

► Pour les solides de laboratoires

CONDITIONNEMENT ET DESCRIPTION	DÉCHETS CONCERNÉS	ÉTIQUETAGE	CONSEIL DE TRI
 <p>Le seau de 10 ou 30L</p>	<p>Produits Chimiques de Laboratoire</p>	<p>Tri et mise en carton par chimiste. Etiquetage des cartons suite à tri des déchets chimiques par nature chimique.</p>	<p>Produits chimiques de laboratoire entamés ou périmés Liquides ou solides En conditionnement inférieur à 5L</p>
 <p>Le seau de 10 ou 30L Le fût OT de 30 ou 60L</p>	<p>Pipettes, flacons réactifs</p> <p>UN 3180</p>		<p>Pipettes cassées ou non</p>
 <p>Le seau de 10 ou 30L</p>	<p>Absorbants souillés</p> <p>UN 3175 Ou UN 3509</p>	 	<p>Vermiculite, gants, papiers, chiffons</p>
 <p>GRV 660L</p>	<p>Emballages et matériaux souillés</p> <p>UN 2926</p>		<p>Emballages vides souillés, plastiques, métalliques et verreries</p>
 <p>Le seau de 10 ou 30L</p>	<p>Solides minéraux toxiques</p> <p>UN 2811</p>		<p>Solides minéraux toxiques</p>
 <p>Le fût OT de 30 ou 60L</p>	<p>Solides CMR</p> <p>UN 2811</p>		<p>Solides CMR, BET solide, Cytotoxiques</p>

► Pour les solides de laboratoires

CONDITIONNEMENT ET DESCRIPTION	DÉCHETS CONCERNÉS	ÉTIQUETAGE	CONSEIL DE TRI
 <p>Le carton aérosols</p>	<p>Aérosols UN 1950</p>		<p>Aérosols vides ou pleins</p>
 <p>Le seau de 5,10, 20 ou 30L</p>	<p>Piles</p>	<p>Non soumis à l'ADR</p>	<p>Piles, batteries</p>
 <p>Lucifut 180</p>	<p>Néons</p>	<p>Non soumis à l'ADR</p>	<p>Néons</p>

Les principales incompatibilités

Produits	Incompatibles avec
Acétone	Mélange d'acides nitrique et sulfurique concentrés
Acétylène	Chlore, brome, fluor, cuivre, argent, mercure, magnésium, ozone
Acide acétique	Acide chromique, acide nitrique, alcools, éthylèneglycol, acide perchlorique, peroxyde d'hydrogène, permanganate
Acides	Bases concentrées, azides alcalins, cyanures, hypochlorites, sulfure
Acide fluorhydrique	Ammoniac (gaz ou solution)
Acide nitrique (concentré)	Acide acétique, aniline, acide chromique, acide prussique, acide sulfhydrique, alcools, cétones, amines aromatiques, hydrazines, liquides et gaz inflammable
Acide oxalique	Argent, mercure
Acide perchlorique	Anhydride acétique, bismuth et ses alliages, alcools, papier, bois
Acide sulfhydrique (concentré)	Chlorate de potassium, perchlorate de potassium, permanganate de potassium
Ammoniac	Mercure, chlore, hypochlorites, iode, brome
Aniline	Acide nitrique, peroxyde d'hydrogène
Argent	Acétylène, acide oxalique, acide tartrique
Azides	Acides
Bases concentrées	Acides concentrés
Charbon actif	Hypochlorite de calcium, agents oxydants
Chlorates	Sels d'ammonium, acides, métaux en poudre, soufre, combustibles ou organiques en particules fines
Chlore	Ammoniac, acétylène, butadiène, butane, méthane, propane, hydrogène, éther de pétrole, benzène, métaux en poudre
Cuivre	Acétylène, peroxyde d'hydrogène
Fluor	A isoler des autres produits
Hydrocarbures	Fluor, chrome, brome, acide chromique, peroxyde de sodium
Hydro peroxyde de cumène	Acides minéraux et organiques
Hypochlorite de sodium	Acides, amines primaires et secondaires, alcools, sels d'ammonium
Iode	Acétylène, ammoniaque (gaz ou solution)
Mercure	Acétylène, ammoniac, brome, chlore, métaux alcalins
Métaux alcalins	Eau, tétrachlorure de carbone et tous les alcanes halogénés, dioxyde de carbone, halogènes, soufre
Permanganate de potassium	Acide sulfurique, acide chlorhydrique, acide acétique, anhydride acétique, aldéhydes, DMSO, DMF, glycols, glycérol, phosphore, soufre
Peroxyde d'hydrogène	Argent, cuivre, chrome, fer, métaux et sels, alcools, acétone, acide acétique, aniline, hydrazines, nitrométhane, substances combustibles
Peroxyde de sodium	Méthanol, éthanol, acide Acétique glacial, anhydride, benzaldéhyde, sulfure de carbone, glycérol, éthylène-glycol, acétate d'éthyle, fufurol
Phosphore	Soufre, composés oxygénés, perchlorate de magnésium, permanganate de potassium, halogènes, bases minérales
Solvants inflammables	Nitrate d'ammonium, acide chromique, peroxyde d'hydrogène, acide nitrique, peroxyde de sodium, halogènes
Tétrachlorure de carbone	Sodium

Les modes d'élimination de vos déchets

Des activités certifiées:

Les activités d'IWS Chemicals France sont certifiées par:



Grâce à une expertise reconnue et une connaissance approfondie des différentes techniques de traitement de déchets, IWS Chemicals France constitue, un interlocuteur privilégié de l'ensemble des filières de traitement en France.

La valorisation matière

La valorisation matière est fondée sur le réemploi, la réutilisation et le recyclage de déchets (néons, aérosols...).

L'incinération avec récupération d'énergie

Les filières d'incinération spécialisée et de co-incinération sélectionnées favorisent la récupération d'énergie.

L'élimination en filière spécifiques

Après préparation, les déchets n'intégrant pas les précédentes filières accèdent à des filières spécifiques (traitement physico-chimique, stabilisation, stockage...).

VOS DÉCHETS	NOS SITES	LES FILIÈRES DE TRAITEMENT ET D'ÉLIMINATION AGRÉÉES		
VOS DÉCHETS LIQUIDES Les déchets chimiques liquides peuvent être regroupés en quantités importantes selon leurs propriétés physico-chimiques (pH, taux d'halogènes...).				
LES LIQUIDES ORGANIQUES NON HALOGÉNÉS	Regroupement par pompage	Valorisation énergétique en cimenterie		
LES LIQUIDES ORGANIQUES HALOGÉNÉS	Regroupement par pompage	Valorisation des liquides chlorés	Incineration spécialisée	
LES ACIDES	Regroupement et pré-traitement		Incineration spécialisée	ou Traitement physico-chimique
LES BASES	Regroupement par pompage		Incineration spécialisée	ou Traitement physico-chimique
LES EFFLUENTS A ISOLER (avec métaux lourds)	Regroupement ou pré-traitement		Incineration spécialisée	ou Traitement physico-chimique
VOS DÉCHETS SOLIDES Les déchets chimiques solides peuvent être triés en lots homogènes avant traitement ou destruction.				
LES PRODUITS CHIMIQUES DE LABORATOIRE EN PETITS FLACONS	Tri détaillé par nature chimique		Incineration en lots homogènes	ou Pré-traitement physico-chimique
LES MATÉRIAUX SOUILLÉS (y compris flacons de réactifs vides)	Regroupement et pré-traitement	Valorisation énergétique en cimenterie	Incineration spécialisée	
LES TUBES FLUORESCENTS, LAMPES, AÉROSOLS ET PILES	Regroupement pour valorisation	Valorisation en unités spécialisées		
LES PRODUITS CMR LIQUIDES OU SOLIDES	Regroupement en salle confinée.		Incineration spécialisée	

VOTRE CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

→ Le Code de l'Environnement impose la séparation à la source des déchets dangereux qui doivent suivre des filières agréées de collecte et de traitement. Il fixe les obligations et responsabilités des producteurs en matière de gestion des déchets (ART L541-2 ; ART L 541-7 ; L 541-9).



QUELQUES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCES

- La fiche de données de sécurité - ND 2089 - INRS 1998
- Recueil des fiches toxicologiques - CD 613 - INRS
- Fiches pratiques de sécurité des produits chimiques au laboratoire. Aide mémoire – CNRS/Dunod 2001
- Produits chimiques cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction. Classification réglementaire – ND 2168 – INRS 2002
- Manipulation des substances génotoxiques utilisées au laboratoire - ED 769 – INRS 2001
- Le stockage des produits chimiques au laboratoire – ND 2105 – INRS 1999
- Réactions chimiques dangereuses - ED 697 - INRS 2003
- La sécurité dans les laboratoires. De l'analyse des risques aux règles d'exploitation – CNPP/AFNOR 1993
- Classification, emballage et étiquetage des substances et préparations chimiques et dangereuses :
 - Textes réglementaires et commentaires – ND 1946 – INRS 1998
 - Guide de classification et étiquetage. Méthode d'essais – ND 1964 et 1961 – INRS 1998
 - Liste alphabétique des substances figurant à l'annexe I de l'arrêté du 20 avril 1994 Modifié – ND 1915 - INRS 2001

POUR EN SAVOIR PLUS...

- Le Code de l'Environnement : Livre V, Titre I « Installations Classées pour la Protection de l'Environnement » et Titre IV « déchets ».
- Décret 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets dangereux.
- Directive 91/689 /CEE du 12 décembre 1991 concernant les déchets dangereux.
- Arrêté du 5 décembre 2002 modifiant l'arrêté du 1er juin 2001 relatif au transport des marchandises dangereuses par route.
- Arrêté du 29 juillet 2005 relatif au formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005.

GLOSSAIRE

BSD (Bordereau de Suivi de Déchets)

CAP (Certificat d'Acceptation Préalable)

CED (Code Européen des Déchets)

ADR (Accord européen de transport des marchandises Dangereuses par Route)

FDS (Fiche de données de Sécurité)

FID (Fiche Identification Déchets)

3 SITES INTERNET UTILES

www.suez.com

www.inrs.fr

www.ineris.fr