

Guide des produits chimiques

Edition 2



➤ **Guide sur le stockage
et la manipulation
de produits dangereux**



INTRODUCTION

Le présent manuel est la deuxième édition du « Guide des produits chimiques » d'asecos sur les produits inflammables. Nous avons collecté des informations provenant de diverses sources et ajouté nos connaissances et expériences pour faire de ce guide une contribution à la conception d'un poste de travail le plus sûr possible. Cette édition met un accent sur le stockage des produits inflammables. Nous vous invitons également à lire les futures éditions du « Guide des produits chimiques », spécialisées dans le stockage des produits corrosifs, des bouteilles de gaz, etc.

Les « Guide des produits chimiques » sont régulièrement examinés et actualisés. Nous serions ravis de recevoir vos commentaires, idées ou critiques et vous invitons à nous aider à faire de ce guide une précieuse source d'informations pour l'industrie. N'hésitez pas à nous envoyer un courriel à l'adresse academy@asecos.com

Vous constaterez que nous nous référons parfois à la réglementation allemande (lorsque nous n'avons pas accès à une source internationale). Avant d'appliquer ces conseils assurez-vous de consulter la législation et la réglementation de votre pays. En cas de doute, contactez toujours l'un de nos experts ou distributeurs. En cas d'absence de toute autre disposition, la réglementation allemande pourrait vous servir pour des exemples de bonnes pratiques.

À la fin de chaque chapitre, vous trouverez un « **récapitulatif** », qui constitue un excellent résumé des éléments les plus importants.

» » » « L'absence de sensibilisation reste la raison principale des accidents et des incendies sur le lieu de travail. »

Thierry Bies, Directeur filiale France



TABLE DES MATIÈRES

1	MATIÈRES DANGEREUSES Termes et Définitions	7
1.1	Qu'est-ce qu'une matière dangereuse ?	8
1.2	Comment identifier les matières dangereuses ?	10
1.3	Classification, termes et définitions des liquides inflammables	12
1.4	Mesures de protection des employés	16
1.5	Conséquences du stockage inapproprié	19
1.6	Chapitre I - Récapitulatif	22
2	STOCKAGE DES MATIÈRES DANGEREUSES	25
2.1	Généralités - définitions des termes	26
	- Les différents types de stockage	26
	- Stockage commun	28
	- Manipulation des récipients de stockage vides	33
2.2	Obligations fondamentales relatives au stockage des matières dangereuses, quelle que soit la quantité	34
2.3	Normes de construction des entrepôts	37
2.4	Chapitre II - Récapitulatif	42
3	STOCKAGE DES LIQUIDES INFLAMMABLES DANS DES ARMOIRES DE SÉCURITÉ RÉSISTANTES AU FEU	44
3.1	Types d'armoires de sécurité	46
	- Comparaison des armoires de sécurité	48
3.2	Caractéristiques de sécurité des armoires de sécurité résistantes au feu conformément à la norme EN 14470-1	56
3.3	Avantages des armoires de sécurité résistantes au feu	58
3.4	Exigences des armoires de sécurité résistantes au feu	64
3.5	Variants d'armoires de sécurité	70
3.6	Ventilation technique des armoires de sécurité	76
3.7	Solutions conçues pour un usage spécifique	78
3.8	Chapitre III - Récapitulatif	80
4	À PROPOS D'ASECOS	82

CELA PEUT ARRIVER À TOUT LE MONDE

Nous courons plusieurs risques lors de la manipulation des matières dangereuses.

L'utilisation des matières dangereuses et inflammables rythme le quotidien de la plupart des laboratoires et industries et est par conséquent inévitable. Durant la manipulation, un fait échappe très souvent rapidement à nos esprits : le stockage inapproprié de ces matières met en danger les personnes, l'environnement et les biens :

- **incendies et explosions** causés, par exemple, par le stockage inapproprié des liquides inflammables ;
- **pollution du sol, des eaux souterraines et de surface**, par exemple, par une eau d'extinction d'incendie contaminée ou suite à des fuites ;
- **Arrêt d'activités**, par exemple, dus à la destruction du laboratoire par un incendie ;
- **mise en danger des vies humaines.**

Les matières dangereuses sont donc constamment un sujet de préoccupation pour les laboratoires et les industries.

Outre la manipulation appropriée de ces substances nocives pour la santé, des dispositions strictes relatives à leur stockage doivent être respectées.

La base juridique applicable à la manipulation des matières dangereuses est définie

- auprès des règlements mondiaux (ex. SGH - système général harmonisé) ;
- auprès des directives et lignes directrices des confédérations d'État (ex. l'Union européenne) ; et
- auprès des règles et lois de chaque pays.

- ▶ **Connaissez-vous la législation relative à la manipulation des matières dangereuses en vigueur dans votre pays ?**
- ▶ **Appliquez-vous ces règles le cas échéant ?**
- ▶ **Utilisez-vous déjà des installations de stockage appropriées dotées du niveau de protection le plus élevé ?**

Vous êtes en sécurité que si vous avez répondu par « Oui » à toutes ces questions !

Les experts d'asecos seront heureux de vous assister pour les questions réglementaires concernant le stockage des matières dangereuses. Contactez-nous simplement.

MATIÈRES DANGEREUSES

Termes et définitions



1.1 QU'EST-CE QU'UNE MATIÈRE DANGEREUSE ?

Les matières dangereuses sont des substances présentant les propriétés suivantes :

- ▶▶ hautement toxique ;
- ▶▶ toxique ;
- ▶▶ nocif pour la santé ;
- ▶▶ corrosif ;
- ▶▶ irritant ;
- ▶▶ sensibilisant ;
- ▶▶ oxydant ;
- ▶▶ explosif ;
- ▶▶ extrêmement inflammable ;
- ▶▶ hautement inflammable ;
- ▶▶ inflammable ;
- ▶▶ cancérigène ;
- ▶▶ toxique pour la reproduction ;
- ▶▶ mutagène ;
- ▶▶ dangereux pour l'environnement ;
- ▶▶ libère des substances dangereuses lors de la manipulation ;
- ▶▶ chroniquement dangereux de toute autre manière.

Ces termes peuvent avoir les explications suivantes :

HAUTEMENT TOXIQUE	Il s'agit d'une substance susceptible de provoquer des dommages temporaires ou permanents sur la santé ou peut provoquer la mort, même en très petite quantité, ex. cyanure d'hydrogène, phosgène.
TOXIQUE	Il s'agit d'une substance susceptible de provoquer des dommages temporaires ou permanents sur la santé ou peut provoquer la mort, même en très petite quantité, ex. méthanol, chlore.
NOCIF POUR LA SANTÉ	Il s'agit d'une substance susceptible de provoquer des dommages temporaires ou permanents sur la santé ou peut provoquer la mort ex. glycol, iode.
CORROSIF	substance pouvant provoquer la destruction des tissus corporels en cas de contact avec la peau ou les muqueuses, ex. acide chlorhydrique au-dessus de 25 %, hydroxyde de sodium au-dessus de 2 %.
IRRITANT	substance pouvant provoquer une inflammation en cas de contact avec la peau ou les muqueuses, ex. acide chlorhydrique entre 10 et 25 %, hydroxyde de sodium entre 0,5 et 2 %.

SENSIBILISANT	substance pouvant provoquer des réactions hypersensibles en cas d'inhalation ou d'absorption par la peau, ex. cobalt, nickel et diisocyanates.
OXYDANT	substance pouvant maintenir un incendie sans alimentation en air, ex. chlorate de sodium, peroxyde de sodium et acide nitrique au-dessus de 70 %.
EXPLOSIF	matière susceptible d'exploser, par exemple à cause de la chaleur, des frictions, d'un impact ou d'un allumage initial, ex. nitroglycérine, dynamite, TNT.
EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE	gaz ou substance dont la vapeur provient de mélanges potentiellement explosifs avec l'air ambiant et extrêmement inflammable en présence de source d'inflammation ; avec un point d'éclair en dessous de 0 °C et un point d'auto-inflammation en dessous de 35 °C, ex. acétylène, hydrogène, et éther diéthylique.
HAUTEMENT INFLAMMABLE	substance dont la vapeur provient de mélanges potentiellement explosifs avec l'air ambiant et très inflammable en présence d'une source d'inflammation ; avec un point d'éclair en dessous de 23 °C, ex. acétone, pétrole.
INFLAMMABLE	substance dont la vapeur provient de mélanges potentiellement explosifs avec l'air ambiant et inflammable en présence d'une source d'inflammation ; avec un point d'éclair compris entre 23 °C et 60 °C, ex. huile de styrène et de térébenthine.
CANCÉRIGÈNE	substance susceptible d'inciter les cellules du corps à former des carcinomes, ex. amiante et benzène.
TOXIQUE POUR LA REPRODUCTION	substance provoquant des dommages non héréditaires sur la descendance ou en accroissant la fréquence, et/ou susceptible de provoquer des troubles de la capacité ou des fonctions de reproduction chez l'homme ou la femme, ex. benzo[a]pyrène, 2-éthoxyéthanol.
MUTAGÈNE	substance pouvant provoquer des dommages génétiques héréditaires, ex. acrylamide, sulfate de diéthyle, oxyde d'éthylène.
DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT	substance susceptible de causer des dommages sur les animaux, les plantes, les microorganismes, le climat, l'air, l'eau ou le sol, ex. carburant diesel, mercure et dichlorofluorométhane.

Des substances dangereuses pourraient se former ou être libérées durant la fabrication ou l'utilisation de ces matières, ex. électrodes de soudage.

Les autres matières chroniquement dangereuses pourraient porter atteinte à la santé en cas d'exposition répétée ou longue.

asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz
Weierfeldsiedlung 16-18
DE-63584 Gründau

Phone +49 60 51 92 20-0
Fax +49 60 51 92 20-10
info@asecos.com

asecos Ltd.

Safety and Environmental Protection
c/o Burton Accountancy Services
16 Eastgate Business Centre
Eastern Avenue
Burton on Trent, Staffordshire
DE17 9AT

Phone +44 (0) 1890 455 436
Fax +49 (0) 6051 922010
info@asecos.co.uk

asecos S.L.

Seguridad y Protección del Medio Ambiente
CIM Vallès, Sector C, Nave 8, Despachos 1 y 2
ES-08130 Santa Perpètua de Mogoda

Phone +34 902 300 385
Fax +34 902 300 395
info@asecos.es

asecos Sarl

Sécurité et protection de l'environnement
1, rue Pierre Simon de Laplace
FR-57070 Metz

Phone +33 387 78 12 80
Fax +33 387 78 47 19
info@asecos.fr

asecos bv

Veiligheid en milieubescherming
Tuinrij 15
NL-7451 GG Leimuiden

Phone +31 172 50 64 76
Fax +31 172 50 65 41
info@asecos.nl

Pour tous les autres pays, veuillez contacter :

asecos GmbH
Sicherheit und Umweltschutz
Weierfeldsiedlung 16-18
DE-63584 Gründau

Phone +49 60 51 92 20-0
Fax +49 60 51 92 20-10
info@asecos.com

© asecos GmbH 05/2017 *Aucune responsabilité n'est assumée pour les erreurs liées à l'impression.*

Nous avons bel et bien compilé et traité les informations contenues dans cette brochure.

Vous devez toutefois noter que nous ne sommes pas responsables d'éventuelles erreurs et conséquences.

Les lois étatiques en vigueur doivent être respectées.

Normes : EN 14470-1, TRGS 510, TRGS 800, TRBS 2152/TRGS720, Loi allemande relative à la protection contre les substances dangereuses (ChemG), GefStoffV, GGVSEB, SGH/CLP

Photographies : Fotolia LLC, WALDNER Laboreinrichtungen GmbH & Co. KG, asecos GmbH, Wesemann International GmbH, LASEC SA