

AVANT-PROPOS À L'ANNEXE I

Introduction

L'annexe I est un répertoire des substances dangereuses pour lesquelles une classification et un étiquetage harmonisés ont été convenus à l'échelle communautaire, conformément à la procédure fixée à l'article 4, paragraphe 3, de la présente directive.

Numérotation des entrées

Les entrées de l'annexe I sont classées en fonction du numéro atomique de l'élément le plus caractéristique de leurs propriétés. Une liste des éléments chimiques établie en fonction du numéro atomique figure au tableau A. En raison de leur variété, les substances organiques ont fait l'objet d'une classification conventionnelle qui figure au tableau B.

Le numéro index de chaque substance se présente sous la forme d'une séquence chiffrée du type: ABC-RST-VW-Y, où:

- ABC représente soit le numéro atomique de l'élément chimique le plus caractéristique (précédé d'un ou de deux zéros pour compléter la sous-séquence), soit le numéro conventionnel de la classification des substances organiques,
- RST représente le numéro progressif des substances considérées dans les séquences ABC,
- VW représente la forme sous laquelle la substance est produite ou mise sur le marché et
- Y représente le chiffre de contrôle (check digit) calculé selon la méthode utilisée par l'ISBN (International Standard Book Number).

A titre d'exemple, le numéro index du chlorate de sodium est le 017-005-00-9.

Pour les substances dangereuses reprises dans l'inventaire européen des produits chimiques commercialisés (Einecs, JO n° C 146 A du 15.6.1990), l'entrée comprend également le numéro Einecs. Ces numéros se présentent sous la forme d'une suite de sept chiffres du type XXX-XXX-X, commençant par 200-001-8.

Pour les substances dangereuses notifiées conformément aux dispositions de la présente directive, l'entrée comprend également le numéro de la substance répertoriée dans la liste européenne des substances notifiées (Elincs). Ces numéros se présentent sous la forme d'une suite de sept chiffres du type XXX-XXX-X, commençant par 400-010-9.

Pour les substances dangereuses figurant dans la liste des "Ex-polymères" (No-longer polymers - Document de l'Office des publications officielles des Communautés européennes, 1997, ISBN 92-827-8995-0), l'entrée comprend également le numéro correspondant dans ladite liste. Ces numéros se présentent sous la forme d'une suite de sept chiffres du type XXX-XXX-X, commençant par 500-001-0.

Le numéro CAS (Chemical Abstracts Service) est également mentionné pour faciliter l'identification de l'entrée. Il est à noter que le numéro Einecs comprend à la fois la forme anhydre et les formes hydratées d'une substance alors qu'il existe souvent des numéros CAS différents pour lesdites formes. Le numéro CAS indiqué concerne dans tous les cas la seule forme anhydre et ne décrit donc pas toujours l'entrée d'une manière aussi précise que le numéro Einecs.

Les numéros Einecs, Elincs, "Ex-polymères" ou CAS ne sont généralement pas indiqués dans les entrées qui comportent plus de quatre substances différentes.

Nomenclature

Autant que possible, les substances dangereuses sont désignées par la dénomination utilisée dans l'Einecs, l'Elincs ou la liste des "Ex-polymères". Les autres substances non répertoriées dans l'Einecs, l'Elincs ou la liste des "Ex-polymères" sont désignées par une dénomination chimique reconnue au niveau international (par exemple: ISO, UICPA). Une dénomination usuelle est ajoutée dans certains cas.

En règle générale, les impuretés, les additifs et les composants mineurs ne sont pas mentionnés sauf s'ils contribuent de manière significative à la classification de la substance.

Certaines substances sont décrites comme étant un "mélange de A et de B". Ces entrées font référence à un mélange spécifique. Dans certains cas où il est nécessaire de caractériser la substance mise sur le marché, on indique les proportions dans lesquelles les substances principales entrent dans la composition du mélange.

La dénomination de certaines substances comprend l'indication d'un pourcentage de pureté particulier. Les substances qui présentent une teneur supérieure en matière active (par exemple un peroxyde organique) ne sont pas mentionnées dans l'annexe I et peuvent présenter d'autres propriétés dangereuses (par exemple, explosibilité). Si des limites de concentration spécifiques sont indiquées, elles s'appliquent à la substance ou aux substances figurant dans l'entrée. En particulier, dans le cas des entrées correspondant à des mélanges de substances ou des substances dont la description comporte l'indication d'un pourcentage de pureté particulier, les limites s'appliquent à la substance telle qu'elle est décrite à l'annexe I et non à la substance pure.

L'article 23, paragraphe 2, point a), prescrit que, pour les substances reprises à l'annexe I, le nom de la substance à utiliser sur l'étiquette doit correspondre à l'une des désignations mentionnées en annexe. Pour certaines substances, des informations supplémentaires ont été ajoutées entre crochets pour faciliter l'identification de la substance. Ce complément d'information ne doit pas figurer sur l'étiquette.

Certaines entrées comportent une référence aux impuretés. Un exemple est constitué par le numéro index 607-190-00-X: acrylamidométhoxyacétate de méthyle (contenant \geq 0,1 % d'acrylamide) Dans ces cas, la référence entre parenthèses fait partie du nom et doit figurer sur l'étiquette.

Certaines entrées se réfèrent à des groupes de substances. Un exemple est donné par le numéro index 006-007-00-5: "sels de l'acide cyanhydrique, à l'exception des cyanures complexes tels que ferrocyanures et ferricyanures et oxycyanure de mercure". Pour des substances individuelles couvertes par ces entrées, il convient d'utiliser le nom de l'Einecs ou une autre dénomination reconnue au niveau international.

Présentation des entrées

Les informations données pour chaque substance figurant à l'annexe I sont les suivantes:

(a) *Classification:*

- (i) La classification consiste à mettre une substance dans une ou plusieurs catégorie(s) de danger telle(s) que définie(s) à l'article 2, paragraphe 2, de la directive 92/32/CEE et à lui attribuer la ou les phrase(s) de risque qui conviennent. La classification a des conséquences non seulement sur l'étiquetage, mais aussi sur d'autres dispositions législatives et réglementaires relatives aux substances dangereuses.
- (ii) La classification dans chaque catégorie de danger se présente, en général, sous la forme d'une abréviation représentant la catégorie de danger, accompagnée d'une ou plusieurs phrase(s) de risque (phrases R) appropriée(s). Dans certains cas cependant (à savoir lorsqu'il s'agit de substances classées inflammables ou sensibilisantes, ou de certaines substances classées dangereuses pour l'environnement), seule(s) la ou les phrase(s) de risque sont utilisées.
- (iii) Les abréviations utilisées dans les différentes catégories de danger sont les suivantes:
 - explosif: E,
 - comburant: O,
 - extrêmement inflammable: F+,
 - facilement inflammable: F,
 - inflammable: R 10,
 - très toxique: T+,
 - toxique: T,
 - nocif: Xn,
 - corrosif: C,
 - irritant: Xi,
 - sensibilisant: R 42 et/ou R 43,
 - cancérogène: Carc. Cat. ⁽¹⁾,
 - mutagène: Muta. Cat. ⁽¹⁾,
 - toxique pour la reproduction: Repr. Cat. ⁽¹⁾,
 - dangereux pour l'environnement: N et/ou R 52, R 53, R 59.
- (iv) Des phrases de risques complémentaires attribuées pour décrire d'autres propriétés (points 2.2.6 et 3.2.8 du guide d'étiquetage) sont indiquées bien qu'elles ne fassent pas officiellement partie de la classification.

(b) *Étiquette*, comprenant:

⁽¹⁾ La catégorie appropriée de la substance cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction (à savoir 1, 2 ou 3) est indiquée.

- (i) la lettre attribuée à la substance conformément à l'annexe II [article 23, paragraphe 2, point c)], abréviation tenant lieu (le cas échéant) de symbole et d'indication de danger;
- (ii) les phrases de risque (phrases R), désignées par une série de chiffres précédés de la lettre R indiquant la nature des risques particuliers conformément à l'annexe III [article 23, paragraphe 2, point d)]. Les chiffres sont séparés:
- soit par un tiret (-) pour indiquer qu'il s'agit d'énoncés séparés des risques particuliers (R),
 - soit par une barre oblique (/) pour indiquer qu'il s'agit de l'énoncé combiné, en une seule phrase, des risques particuliers tels que figurant à l'annexe III;
- (iii) les conseils de prudence (phrases S), désignés par une série de chiffres précédés de la lettre S indiquant les précautions d'emploi recommandées conformément à l'annexe IV [article 23, paragraphe 2, point e)]. Les chiffres sont également séparés soit par un tiret soit par une barre oblique; les énoncés des conseils de prudence figurent à l'annexe IV. Les conseils de prudence indiqués s'appliquent uniquement aux substances; pour les préparations, les conseils sont choisis conformément aux règles habituelles.

Il est à noter que certaines phrases S sont obligatoires pour certaines substances et préparations dangereuses vendues au grand public.

S 1, S 2 et S 45 sont obligatoires pour toutes les substances et préparations très toxiques, toxiques et corrosives vendues au grand public.

S 2 et S 46 sont obligatoires pour toutes les autres substances et préparations dangereuses vendues au public, à l'exception de celles uniquement classées comme "dangereuses pour l'environnement".

Les conseils de prudence S 1 et S 2 sont repris entre crochets à l'annexe I et ne peuvent être omis sur l'étiquette que si la substance ou la préparation est vendue pour un usage exclusivement industriel.

- (c) *Limites de concentration* et classifications associées, nécessaires pour classer les préparations dangereuses contenant la substance conformément à la directive 1999/45/CE.

Sauf indication contraire, les limites de concentration sont des pourcentages en poids de la substance calculés par rapport au poids total de la préparation.

Lorsque aucune limite de concentration n'est indiquée, les limites à utiliser pour appliquer la méthode conventionnelle d'évaluation des dangers pour la santé sont celles figurant à l'annexe II et les limites à utiliser pour appliquer la méthode conventionnelle d'évaluation des dangers pour l'environnement sont celles figurant à l'annexe III de la directive 1999/45/CE.

Remarques explicatives générales

Groupes de substances

L'annexe I comporte un certain nombre d'entrées relatives à des groupes de substances. Dans ce cas, les prescriptions de classification et d'étiquetage s'appliquent à toutes les substances du groupe lorsqu'elles sont mises sur le marché et qu'elles figurent dans l'Einecs ou l'Elincs. Lorsqu'une substance visée par une entrée de groupe apparaît comme une impureté dans une autre substance, les prescriptions de classification et d'étiquetage figurant dans ladite entrée de groupe sont prises en compte pour l'étiquetage de la substance.

Il peut arriver que des substances particulières visées par une entrée de groupe fassent l'objet de prescriptions spécifiques de classification et d'étiquetage. Dans ce cas, les substances en cause seront décrites dans une entrée particulière de l'annexe I et l'entrée du groupe sera complétée par l'annotation "à l'exception des substances nommément désignées dans cette annexe".

Il peut arriver que des substances individuelles soient visées par plus d'une entrée de groupe. À titre d'exemple, l'oxalate de plomb (Einecs n° 212-413-5) est visé par l'entrée des composés du plomb (numéro index 082-001-00-6) et par l'entrée des sels de l'acide oxalique (numéro index 607-007-00-3). Dans de tels cas, l'étiquetage de la substance en cause doit prendre en compte l'étiquetage prévu pour chacune des deux entrées de groupe. Si des classifications différentes sont indiquées pour le même type de danger, c'est celle se référant au danger le plus grave qui sera utilisée sur l'étiquette de la substance en cause (voir chapitre sur la note A ci-dessous).

Les entrées de l'annexe I relatives aux sels (sous n'importe quelle dénomination) englobent tant la forme anhydre que la forme hydratée, sauf indication contraire.

Substances avec numéro Elincs

À l'annexe I, les substances ayant un numéro Elincs ont été notifiées conformément aux dispositions de la présente directive. Un producteur ou un importateur qui n'a pas encore notifié ces substances doit se référer aux dispositions de la présente directive s'il envisage de mettre ces substances sur le marché.

Explication des notes relatives à l'identification, à la classification et à l'étiquetage des substances

Note A

Le nom de la substance doit figurer sur l'étiquette sous l'une des dénominations qui figurent à l'annexe I [article 23, paragraphe 2, point a)].

Dans l'annexe I, il est parfois fait usage d'une dénomination générale du type "Composés de . . ." ou "Sels de . ..". Dans ce cas, le fabricant ou toute autre personne qui met une telle substance sur le marché, est tenu de préciser sur l'étiquette le nom exact, considérant qu'il doit être tenu compte du chapitre "Nomenclature" de l'avant-propos.

Exemple: pour BeCl₂ (Einecs n° 232-116-4): chlorure de béryllium.

La directive prescrit également que les symboles, les indications de danger, les phrases R et les phrases S à utiliser pour chaque substance doivent être ceux indiqués à l'annexe I [article 23, paragraphe 2, points c), d) et e)].

Pour les substances appartenant à un groupe particulier de substances figurant à l'annexe I, les symboles, les indications de danger, les phrases R et les phrases S à utiliser pour chacune des substances doivent être ceux figurant dans l'entrée appropriée de l'annexe I.

Pour les substances appartenant à plusieurs groupes de substances figurant à l'annexe I, les symboles, les indications de danger, les phrases R et phrases S à utiliser pour chacune des substances doivent être ceux figurant dans les entrées appropriées de l'annexe I. Si deux classifications différentes sont indiquées dans deux entrées pour un même type de danger, on utilise la classification correspondant au danger le plus grave.

Exemple:

pour la substance AB – pas d'entrée spécifique dans l'annexe I:

Entrée de groupe des composés de A dans l'annexe I:
Repr. Cat. 1; R 61 Repr. Cat. 3; R 62 Xn; R 20/22 R 33 N; R 50-53

Entrée de groupe des composés de B dans l'annexe I:
Carc. Cat.1; R 45 T; R 23/25 N; R 51-53

La classification de la substance AB est donc:
Carc. Cat. 1; R 45 Repr. Cat. 1; R 61 Repr. Cat. 3; R 62 T; R 23/25 R 33 N; R 50-53

Note B

Certaines substances (acides, bases, etc.) sont mises sur le marché en solution aqueuse à des concentrations diverses et ces solutions nécessitent de ce fait un étiquetage différent, car les dangers qu'elles présentent varient en fonction de la concentration.

Les entrées accompagnées de la note B dans l'annexe I ont une dénomination générale du type: "acide nitrique . . .%".

Dans ce cas, le fabricant ou toute autre personne qui met une telle substance sur le marché en solution aqueuse doit indiquer sur l'étiquette la concentration de la solution en pourcentage.

Exemple: acide nitrique 45 %.

Sauf indication contraire, le pourcentage de concentration s'entend toujours poids/poids.

L'utilisation de données supplémentaires (par exemple: poids spécifique, degré Baumé, etc.) ou de phrases descriptives (par exemple: concentré fumant, glacial) peut être tolérée.

Note C

Certaines substances organiques peuvent être commercialisées soit sous une forme isomérique bien définie, soit sous forme de mélange de plusieurs isomères.

Dans l'annexe I, il est parfois fait usage d'une dénomination générale du type: "xylénol".

Dans ce cas, le fabricant ou toute autre personne qui met une telle substance sur le marché doit spécifier sur l'étiquette s'il s'agit: a) d'un isomère bien défini ou b) d'un mélange d'isomères.

Exemple: (a) 2,4-diméthylphénol
(b) xylénol (mélange d'isomères).

Note D

Certaines substances susceptibles de se polymériser ou de se décomposer spontanément sont généralement mises sur le marché sous une forme stabilisée. C'est d'ailleurs sous cette forme qu'elles sont reprises dans l'annexe I de la présente directive.

Cependant, de telles substances sont parfois mises sur le marché sous forme non stabilisée. Dans ce cas, le fabricant ou toute autre personne qui met une telle substance sur le marché doit faire figurer sur l'étiquette le nom de la substance suivi de la mention "non stabilisé(e)".

Exemple: acide méthacrylique (non stabilisé).

Note E

Les substances ayant des effets spécifiques sur la santé (chapitre 4 de l'annexe VI) qui sont classées comme cancérogènes, mutagènes et/ou toxiques pour la reproduction dans les catégories 1 ou 2 se verront attribuer la note E lorsqu'elles sont également classées comme très toxiques (T+), toxiques (T) ou nocives (Xn). Pour ces substances, les phrases R 20, R 21, R 22, R 23, R 24, R 25, R 26, R 27, R 28, R 39, R 68 (nocif), R 48 et R 65 ainsi que toutes les combinaisons de ces phrases de risque doivent être précédées du terme "également".

Exemples: R 45-23 "Peut causer le cancer. Également toxique par inhalation".
R 46-27/28 "Peut causer des altérations génétiques héréditaires. Également très toxique par contact avec la peau et par ingestion".

Note F

Cette substance peut contenir un stabilisant. Si le stabilisant change les propriétés dangereuses de la substance telles qu'elles sont indiquées par l'étiquette à l'annexe I, une étiquette doit être établie selon les règles d'étiquetage pour les préparations dangereuses.

Note G

Cette substance peut être mise sur le marché sous une forme explosible, auquel cas elle doit être évaluée à l'aide de méthodes d'essai appropriées et une étiquette mentionnant sa propriété explosible doit être fournie.

Note H

La classification et l'étiquette mentionnées pour cette substance s'appliquent uniquement à la ou aux propriété(s) dangereuse(s) indiquée(s) par la ou les phrase(s) de risque en liaison avec la ou les catégorie(s) de danger mentionnée(s). Les exigences de l'article 6 de la présente directive visant les fabricants, les distributeurs et importateurs de cette substance, s'appliquent à tous les autres aspects de la classification et de l'étiquetage. L'étiquette définitive devra se conformer aux exigences énoncées à la section 7 de l'annexe VI de la présente directive.

La présente note s'applique à certaines substances dérivées du charbon et du pétrole ainsi qu'à certaines entrées de groupes de substances, figurant à l'annexe I.

Note J

La classification comme cancérogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (Einecs n° 200-753-7). La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du charbon et du pétrole reprises à l'annexe I.

Note K

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de 1,3-butadiène (Einecs n° 203-450-8). Si la substance n'est pas classée comme cancérrogène, les phrases S (2-)9-16 doivent au moins s'appliquer. La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole reprises à l'annexe I.

Note L

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 3 % d'extrait de diméthyl sulfoxyde (DMSO), mesuré selon la méthode IP 346. La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole reprises à l'annexe I.

Note M

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,005 % poids/poids de benzo[a] pyrène (Einecs n° 200-028-5). La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du charbon reprises à l'annexe I.

Note N

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer si l'historique complet du raffinage est connu et qu'il peut être établi que la substance à partir de laquelle elle est produite n'est pas cancérrogène. La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole reprises à l'annexe I.

Note P

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (Einecs n° 200-753-7).

Si la substance est classée comme cancérrogène, la note E s'applique également.

Si la substance n'est pas classée comme cancérrogène, les phrases S (2-)23-24-62 doivent au moins s'appliquer.

La présente note ne s'applique qu'à certaines substances complexes dérivées du pétrole reprises à l'annexe I.

Note Q

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance remplit l'une des conditions suivantes:

- un essai de biopersistance à court terme par inhalation a montré que les fibres d'une longueur supérieure à 20 µm ont une demi-vie pondérée inférieure à dix jours ou
- un essai de biopersistance à court terme par instillation intratrachéale a montré que les fibres d'une longueur supérieure à 20 µm ont une demi-vie pondérée inférieure à quarante jours ou
- un essai intrapéritonéal approprié n'a montré aucune évidence d'excès de cancérrogénicité ou
- un essai à long terme par inhalation approprié a conduit à une absence d'effets pathogènes significatifs ou de modifications néoplastiques.

Note R

La classification comme cancérrogène ne doit pas s'appliquer aux fibres dont le diamètre moyen géométrique pondéré par la longueur, moins deux erreurs géométriques types, est supérieur à 6µm.

Note S

Pour cette substance, l'étiquette visée à l'article 23 peut, dans certains cas, ne pas être requise (voir section 8 de l'annexe VI).

Explication des notes relatives à l'étiquetage des préparations

Les notes qui figurent à côté des limites de concentration ont la signification suivante:

Note 1

Les concentrations indiquées ou, en l'absence de valeurs, les concentrations générales de la directive 1999/45/CE sont les pourcentages en poids de l'élément métallique, calculés par rapport au poids total de la préparation.

Note 2

La concentration d'isocyanates donnée est le pourcentage en poids du monomère libre, calculé par rapport au poids total de la préparation.

Note 3

La concentration indiquée est le pourcentage en poids des ions de chromate dissous dans l'eau, calculé par rapport au poids total de la préparation.

Note 4

Les préparations contenant ces substances doivent être classées comme nocives et affectées de la phrase de risque R 65 si elles répondent aux critères énoncés à la section 3.2.3 de l'annexe VI.

Note 5

Les limites de concentration pour les préparations gazeuses sont exprimées en pourcentage volume/volume.

Note 6

Les préparations contenant ces substances se verront attribuer la phrase de risque R 67 si elles répondent aux critères énoncés à la section 3.2.8 de l'annexe VI.

Cette note ne s'appliquera plus à partir de la date d'entrée en vigueur des critères d'utilisation de la phrase R67 prévus par la Directive 1999/45/CE.

TABLA A – TABEL A – TABELLE A – ΠΙΝΑΚΑΣ A – TABLE A – TABLEAU A – TABELLA A – TABEL A –
TABELA A – TABELL A – TAULUKKO A

Lista de los elementos químicos clasificados por su número atómico (Z)

Liste over grundstoffer, ordnet efter deres atomvægt (Z)

Liste der chemischen Elemente, geordnet nach der Ordnungszahl (Z)

Κατάλογος χημικών στοιχείων ταξινομημένων σύμφωνα με τον ατομικό τους αριθμό (Z)

List of chemical elements listed according to their atomic number (Z)

Liste des éléments chimiques classés selon leur numéro atomique (Z)

Elenco degli elementi chimici ordinati secondo il loro numero atomico (Z)

Lijst van chemische elementen, gerangschikt naar atoomgewicht (Z)

Lista dos elementos químicos ordenados segundo o seu número atómico (Z)

Lista över grundämnen, ordnade efter deras atomnummer (Z)

Alkuaineiden luettelo, järjestyksluvun mukaan (Z)

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
1	H	Wasserstoff	Hydrogen	Υδρογόνο	Hydrogen	Hidrógeno	Hydrogène	Idrogeno	Waterstof	Hidrogénio	Väte	Vety
2	He	Helium	Helium	Ήλιο	Helium	Helio	Hélium	Elio	Helium	Hélio	Helium	Helium
3	Li	Lithium	Lithium	Λίθιο	Lithium	Litio	Lithium	Litio	Lithium	Lítio	Litium	Litium
4	Be	Beryllium	Beryllium	Βηρύλλιο	Beryllium	Berilio	Béryllium (Glucinium)	Berillio	Beryllium	Berílio	Beryllium	Beryllium
5	B	Bor	Bor	Βόριο	Boron	Boro	Bore	Boro	Boor	Boro	Bor	Boori
6	C	Kohlenstoff	Carbon (kultstof)	Άνθρακας	Carbon	Carbono	Carbone	Carbonio	Koolstof	Carbono	Kol	Hiili
7	N	Stickstoff	Nitrogen	Άζωτο	Nitrogen	Nitrógeno	Azote	Azoto	Stikstof	Azoto	Kväve	Typpi
8	O	Sauerstoff	Oxygen (ilt)	Όξυγόνο	Oxygen	Oxígeno	Oxygène	Ossigeno	Zuurstof	Oxigénio	Syre	Happi
9	F	Fluor	Fluor	Φθόριο	Fluorine	Flúor	Fluor	Fluoro	Fluor	Flúor	Fluor	Fluori
10	Ne	Neon	Neon	Νέον	Neon	Neón	Néon	Neon	Neon	Néon	Neon	Neon
11	Na	Natrium	Natrium	Νάτριο	Sodium	Sodio	Sodium	Sodio	Natrium	Sódio	Natrium	Natrium
12	Mg	Magnesium	Magnesium	Μαγνήσιο	Magnesium	Magnesio	Magnésium	Magnesio	Magnesium	Magnésio	Magnesium	Magnesium
13	Al	Aluminium	Aluminium	Αργύλλιο	Aluminium	Aluminio	Aluminium	Alluminio	Aluminium	Alumínio	Aluminium	Alumiini
14	Si	Silicium	Silicium	Πυρίτιο	Silicon	Silicio	Silicium	Silicio	Silicium	Silício	Kisel	Pii
15	P	Phosphor	Phosphor	Φωσφόρος	Phosphorus	Fósforo	Phosphore	Fosforo	Fosfor	Fósforo	Fosfor	Fosfori
16	S	Schwefel	Svovl	Θείο	Sulphur	Azufre	Soufre	Zolfo	Zwavel	Enxofre	Svavel	Rikki
17	Cl	Chlor	Chlor	Χλώριο	Chlorine	Cloro	Chlore	Cloro	Chloor	Cloro	Klor	Kloori

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
18	Ar	Argon	Argon	Αργό	Argon	Argón	Argon	Argon	Argon	Árgon	Argon	Argon
19	K	Kalium	Kalium	Κάλιο	Potassium	Potasio	Potassium	Potassio	Kalium	Potássio	Kalium	Kalium
20	Ca	Calcium	Calcium	Λαβέστιο	Calcium	Calcio	Calcium	Calcio	Calcium	Cálcio	Kalcium	Kalsium
21	Sc	Scandium	Scandium	Σκάνδιο	Scandium	Escandio	Scandium	Scandio	Scandium	Escândio	Skandium	Skandium
22	Ti	Titan	Titan	Τιτάνιο	Titanium	Titanio	Titane	Titanio	Titaan	Titânio	Titan	Titaani
23	V	Vanadium	Vanadium	Βανάδιο	Vanadium	Vanadio	Vanadium	Vanadio	Vanadium	Vanádio	Vanadin	Vanadiini
24	Cr	Chrom	Chrom	Χρόμιο	Chromium	Cromo	Chrome	Cromo	Chroom	Crómio	Krom	Kromi
25	Mn	Mangan	Mangan	Μαγγάνιο	Manganese	Manganeso	Manganèse	Manganese	Mangaan	Manganês	Mangan	Mangaani
26	Fe	Eisen	Jern	Σίδηρος	Iron	Hierro	Fer	Ferro	Ijzer	Ferro	Järn	Rauta
27	Co	Kobalt	Cobalt	Κόβαλτιο	Cobalt	Cobalto	Cobalt	Cobalto	Kobalt	Cobalto	Kobolt	Koboltti
28	Ni	Nickel	Nikkel	Νικέλιο	Nickel	Níquel	Nickel	Nichel	Nikkel	Níquel	Nickel	Nikkeli
29	Cu	Kupfer	Kobber	Χαλκός	Copper	Cobre	Cuivre	Rame	Koper	Cobre	Koppar	Kupari
30	Zn	Zink	Zink	Ψευδάργυρος	Zinc	Zinc	Zinc	Zinco	Zink	Zinco	Zink	Sinkki
31	Ga	Gallium	Gallium	Γάλλιο	Gallium	Galio	Gallium	Gallio	Gallium	Gálio	Gallium	Gallium
32	Ge	Germanium	Germanium	Γερμάνιο	Germanium	Germanio	Germanium	Germanio	Germanium	Germânio	Germanium	Germanium
33	As	Arsen	Arsen	Αρσενικό	Arsenic	Arsénico	Arsenic	Arsenico	Arseen	Arsénio	Arsenik	Arseeni
34	Se	Selen	Selen	Σελήνιο	Selenium	Selenio	Sélénium	Selenio	Selenium	Selénio	Selen	Seleeni
35	Br	Brom	Brom	Βρόμιο	Bromine	Bromo	Brome	Bromo	Broom	Bromo	Brom	Bromi

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
36	Kr	Krypton	Krypton	Κρυπτό	Krypton	Kryptón	Krypton	Krypton	Krypton	Krípton	Krypton	Krypton
37	Rb	Rubidium	Rubidium	Ρουβήδιο	Rubidium	Rubidio	Rubidium	Rubidio	Rubidium	Rubídio	Rubidium	Rubidium
38	Sr	Strontium	Strontium	Στρόντιο	Strontium	Estroncio	Strontium	Stronzio	Strontium	Estrôncio	Strontium	Strontium
39	Y	Yttrium	Yttrium	Ύτριο	Yttrium	Itrio	Yttrium	Ittrio	Yttrium	Ítrio	Yttrium	Yttrium
40	Zr	Zirkon	Zirconium	Ζιρκόνιο	Zirconium	Circonio	Zirconium	Zirconio	Zirkonium	Zircónio	Zirkonium	Zirkonium
41	Nb	Niob	Niobium	Νιόβιο	Niobium	Niobio	Niobium	Niobio	Niobium	Nióbio	Niob	Niobium
42	Mo	Molybdän	Molybden	Μολυβδένιο	Molybdenum	Molibdeno	Molybdène	Molibdeno	Molybdeen	Molibdénio	Molybden	Molybdeeni
43	Tc	Technetium	Technetium	Τεχνήτιο	Technetium	Tecnecio	Technetium	Tecnezio	Technetium	Tecnécio	Teknetium	Teknetium
44	Ru	Ruthenium	Ruthenium	Ρουθίνιο	Ruthenium	Rutenio	Ruthénium	Rutenio	Ruthernium	Ruténio	Rutenium	Rutenium
45	Rh	Rhodium	Rhodium	Ρόδιο	Rhodium	Rodio	Rhodium	Rodio	Rodium	Ródio	Rodium	Rodium
46	Pd	Palladium	Palladium	Παλλάδιο	Palladium	Paladio	Palladium	Palladio	Palladium	Paládio	Palladium	Palladium
47	Ag	Silber	Sølv	Άργυρος	Silver	Plata	Argent	Argento	Zilver	Prata	Silver	Hopea
48	Cd	Cadmium	Cadmium	Κάδμιο	Cadmium	Cadmio	Cadmium	Cadmio	Cadmium	Cádmio	Kadmium	Kadmium
49	In	Indium	Indium	Ίνδιο	Indium	Indio	Indium	Indio	Indium	Índio	Indium	Indium
50	Sn	Zinn	Tin	Κασσίτερος	Tin	Estaño	Étain	Stagno	Tin	Estanho	Tenn	Tina
51	Sb	Antimon	Antimon	Αντιμόνιο	Antimony	Antimonio	Antimoine	Antimonio	Antimoon	Antimónio	Antimon	Antimoni
52	Te	Tellur	Telur	Τελουόριο	Tellurium	Telurio	Tellure	Tellurio	Telluur	Telúrio	Tellur	Telluuri
53	I	Jod	Jod	Ιόδιο	Iodine	Yodo	Iode	Iodio	Jood	Iodo	Jod	Jodi

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
54	Xe	Xenon	Xenon	Ξένο	Xenon	Xenón	Xénon	Xenon	Xenon	Xénon	Xenon	Ksenon
55	Cs	Caesium	Cæsium	Καίσιο	Caesium	Cesio	Césium	Cesio	Cesium	Césio	Cesium	Cesium
56	Ba	Barium	Barium	Βάριο	Barium	Bario	Baryum	Bario	Barium	Bário	Barium	Barium
57	La	Lanthan	Lanthan	Λανθάνιο	Lanthanum	Lantano	Lanthane	Lantano	Lanthaan	Lantânio	Lantan	Lantaani
58	Ce	Cer	Cerium	Δημήτριο	Cerium	Cerio	Cérium	Cerio	Cerium	Cério	Cerium	Cerium
59	Pr	Praseodym	Praseodym	Πρασεοδύμιο	Praseodymium	Praseodimio	Praséodyme	Praseodimio	Praseodymium	Praseodímio	Praseodym	Praseodymi
60	Nd	Neodym	Neodym	Νεοδύμιο	Neodymium	Niodimio	Néodyme	Neodimio	Neodymium	Neodímio	Neodym	Neodyymi
61	Pm	Promethium	Promethium	Προμήθειο	Promethium	Prometio	Prométhium	Promezio	Promethium	Promécio	Prometium	Prometium
62	Sm	Samarium	Samarium	Σαμάριο	Samarium	Samario	Samarium	Samario	Samarium	Samário	Samarium	Samarium
63	Eu	Europium	Europium	Ευρώπιο	Europium	Europio	Europium	Europio	Europium	Európio	Europium	Europium
64	Gd	Gadolinium	Gadolinium	Γαδολίνιο	Gadolinium	Gadolinio	Gadolinium	Gadolinio	Gadolinium	Gadólnio	Gadolinium	Gadolinium
65	Tb	Terbium	Terbium	Τέρβιο	Terbium	Terbio	Terbium	Terbio	Terbium	Térbio	Terbium	Terbium
66	Dy	Dysprosium	Dysprosium	Δυσπρόσιο	Dysprosium	Disprosio	Dysprosium	Disprosio	Dysprosium	Disprósio	Dysprosium	Dysprosium
67	Ho	Holmium	Holmium	Όλμιο	Holmium	Holmio	Holmium	Olmio	Holmium	Hólmio	Holmium	Holmium
68	Er	Erbium	Erbium	Έρβιο	Erbium	Erbio	Erbium	Erbio	Erbium	Érbio	Erbium	Erbium
69	Tm	Thulium	Thulium	Θούλιο	Thulium	Tulio	Thulium	Tulio	Thulium	Túlio	Tulium	Tulium
70	Yb	Ytterbium	Ytterbium	Υτέρβιο	Ytterbium	Iterbio	Ytterbium	Itterbio	Ytterbium	Itérbio	Ytterbium	Ytterbium
71	Lu	Lutetium	Lutetium	Λουτήτιο	Lutetium	Lutecio	Lutétium	Lutezio	Lutetium	Lutécio	Lutetium	Lutetium

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
72	Hf	Hafnium	Hafnium	Άφνιο	Hafnium	Hafnio	Hafnium	Afnio	Hafnium	Háfnio	Hafnium	Hafnium
73	Ta	Tantal	Tantal	Ταντάλιο	Tantalum	Tántalo	Tantale	Tantalio	Tantaal	Tântalo	Tantal	Tantaali
74	W	Wolfram	Wolfram	Βολφράμιο (Τουγκοτένιο)	Tungsten	Volframio	Tungstène	Tungsteno	Wolfram	Tungsténio	Wolfram	Volframi
75	Re	Rhenium	Rhenium	Ρήνιο	Rhenium	Renio	Rhénium	Renio	Renium	Rénio	Rhenium	Renium
76	Os	Osmium	Osmium	Όσμιο	Osmium	Osmio	Osmium	Osmio	Osmium	Ósmio	Osmium	Osmium
77	Ir	Iridium	Iridium	Ιρίδιο	Iridium	Iridio	Iridium	Iridio	Iridium	Írdio	Iridium	Iridium
78	Pt	Platin	Platin	Λευκόχρυσος	Platinum	Platino	Platine	Platino	Platinum	Platina	Platina	Platina
79	Au	Gold	Guld	Χρυσός	Gold	Oro	Or	Oro	Goud	Ouro	Guld	Kulta
80	Hg	Quecksilber	Kviksølv	Υδράργυρος	Mercury	Mercurio	Mercur	Mercurio	Kwik	Mercúrio	Kviksilver	Elohopea
81	Tl	Thallium	Thalium	Θάλλιο	Thallium	Talio	Thallium	Tallio	Thallium	Tálio	Tallium	Tallium
82	Pb	Blei	Bly	Μόλυβδος	Lead	Plomo	Plomb	Piombo	Lood	Chumbo	Bly	Lyijy
83	Bi	Wismuth	Bismuth	Βισμούθιο	Bismuth	Bismuto	Bismuth	Bismuto	Bismuth	Bismuto	Vismut	Vismutti
84	Po	Polonium	Plonium	Πολόνιο	Polonium	Polonio	Polonium	Polonio	Polonium	Polónio	Polonium	Polonium
85	At	Astat	Astat	Αστάτιο	Astatine	Astato	Astate	Astato	Astaat	Astato	Astat	Astatiini
86	Rn	Radon	Radon	Ραδόνιο	Radon	Radón	Radon	Radon	Radon	Rádon	Radon	Radon
87	Fr	Francium	Francium	Φράγκιο	Francium	Francio	Francium	Francio	Francium	Frâncio	Francium	Frankium
88	Ra	Radium	Radium	Ράδιο	Radium	Radio	Radium	Radio	Radium	Rádio	Radium	Radium
89	Ac	Actinium	Actinium	Ακτίνιο	Actinium	Actinio	Actinium	Attinio	Actinium	Actínio	Aktinium	Aktinium

Z	Symb.	DE	DA	EL	EN	ES	FR	IT	NL	PT	SV	FI
90	Th	Thorium	Thorium	Θόριο	Thorium	Torio	Thorium	Torio	Thorium	Tório	Torium	Torium
91	Pa	Protactinium	Protactinium	Πρωτακτίνιο	Protactinium	Protactinio	Protactinium	Protoactinio	Protactinium	Protactínio	Protaktinium	Protaktinium
92	U	Uran	Uran	Ουράνιο	Uranium	Uranio	Uranium	Uranio	Uranium	Urânio	Uran	Uraani
93	Np	Neptunium	Neptunium	Νεπτούνιο (Ποσειδόνιο)	Neptunium	Neptunio	Neptunium	Nettunio	Neptunium	Neptúnio	Neptunium	Neptunium
94	Pu	Plutonium	Plutonium	Πλουτόνιο	Plutonium	Plutonio	Plutonium	Plutonio	Plutonium	Plutónio	Plutonium	Plutonium
95	Am	Americium	Americium	Αμερίκιο	Americium	Americio	Américium	Americio	Americium	Americío	Americium	Amerikium
96	Cm	Curium	Curium	Κιούριο	Curium	Curio	Curium	Curio	Curium	Cúrio	Curium	Curium
97	Bk	Berkelium	Berkelium	Μπερκέλιο	Berkelium	Berkelio	Berkélium	Berkelio	Berkelium	Berquélio	Berkelium	Berkelium
98	Cf	Californium	Californium	Καλιφόρνιο	Californium	Californio	Californium	Californio	Californium	Califórnio	Californium	Kalifornium
99	Es	Einsteinium	Einsteinium	Αϊνστάινιο	Einsteinium	Einstenio	Einsteinium	Einstenio	Einsteinium	Einsteinio	Einsteinium	Einsteinium
100	Fm	Fermium	Fermium	Φέρμιο	Fermium	Fermio	Fermium	Fermio	Fermium	Férmio	Fermium	Fermium
101	Md	Mendelevium	Mendelevium	Μεντελέβιο	Mendelevium	Mendelevio	Mendélium	Mendelevio	Mendelevium	Mendelévio	Mendelevium	Mendelevium
102	No	Nobelium	Nobelium	Νομπέλιο	Nobelium	Nobelio	Nobélium	Nobelio	Nobelium	Nobélio	Nobelium	Nobelium
103	Lw	Lawrentium	Lawrentium	Λαυρένσιο	Lawrencium	Laurencio	Lawrentium	Lawrencio	Laurentium	Laurêncio	Lawrentium	Lawrensium

TABLA B – TABEL B – TABELLE B – ΠΙΝΑΚΑΣ B – TABLE B – TABLEAU B – TABELLA B – TABEL B –
TABELA B – TABELL B - TAULUKKO B

Clasificación especial para las sustancias orgánicas

Særlig inddeling af organiske stoffer

Spezielle Anordnung für die organischen Stoffe

Ειδική ταξινόμηση των οργανικών ουσιών

Special classification for organic substances

Classification particulière aux substances organiques

Classificazione speciale per le sostanze organiche

Speciale indeling voor de organische stoffen

Classificação especial para as substâncias orgánicas

Särskild indelning av organiska ämnen

Eryityisryhmät orgaanisille aineille

601	<p>Hidrocarburos Carbonhydrider (kulbrinter) Kohlenwasserstoffe Υδρογονάνθρακες Hydrocarbons Hydrocarbures Idrocarburi Koolwaterstoffen Hidrocarbonetos Kolväten Hiilivedyt</p>	606	<p>Cetonas y derivados Ketoner og deres derivater Ketone und ihre Derivate Κετόνες και παράγωγά τους Ketones and their derivatives Cétones et dérivés Chetoni e derivati Ketonen en derivaten Cetonas e derivados Ketoner och deras derivat Ketonit ja niiden johdannaiset</p>
602	<p>Hidrocarburos halogenados Halogensubstituerede carbonhydrider Halogen-Kohlenwasserstoffe Αλογονοπαράγωγα υδρογονανθράκων Halogenated hydrocarbons Dérivés halogénés des hydrocarbures Derivati idrocarburi alogenati Gehalogeneerde koolwaterstoffen Hidrocarbonetos halogenados Halogenerade kolväten Halogenoidut hiilivedyt</p>	607	<p>Ácidos orgánicos y derivados Organiske syrer og deres derivater Organische Säuren und ihre Derivate Οργανικά οξέα και παράγωγά τους Organic acids and their derivatives Acides organiques et dérivés Acidi organici e derivati Organische zuren en derivaten Ácidos orgánicos e derivados Organiska syror och deras derivat Orgaaniset hapot ja niiden johdannaiset</p>
603	<p>Alcoholes y derivados Alkoholer og deres derivater Alkohole und ihre Derivate Αλκοόλες και παράγωγά τους Alcohols and their derivatives Alcools et dérivés Alcoli e derivati Alcoholen en derivaten Álcoois e derivados Alkoholer och deras derivat Alkoholit ja niiden johdannaiset</p>	608	<p>Nitrilos Nitriler Nitrile Νιτρίλια Nitriles Nitriles Nitrili Nitrillen Nitrilos Nitriler Nitriilit</p>
604	<p>Fenoles y derivados Phenoler og deres derivater Phenole und ihre Derivate Φαινόλες και παράγωγά τους Phenols and their derivatives Phénols et dérivés Fenoli e derivati Fenolen en derivaten Fenóis e derivados Fenoler och deras derivat Fenolit ja niiden johdannaiset</p>	609	<p>Derivados nitrados Nitroforbindelser Nitroverbindungen Νιτροενώσεις Nitro compounds Dérivés nitrés Nitroderivati Nitroverbindungen Derivados nitrados Kväveföreningar Nitroyhdisteet</p>
605	<p>Aldehídos y derivados Aldehyder og deres derivater Aldehyde und ihre Derivate Αλδεΐδες και παράγωγά τους Aldehydes and their derivatives Aldéhydes et dérivés Aldeidi e derivati Aldehyden en derivaten Aldeidos e derivados Aldehyder och deras derivat Aldehydit ja niiden johdannaiset</p>	610	<p>Derivados cloronitrados Chlornitroforbindelser Chlornitroverbindungen Χλωρονιτροενώσεις Chloronitro compounds Dérivés chloronitrés Cloronitro derivati Chloornitroverbindungen Derivados cloronitrados Klorinitroföreningar Kloorinitroyhdisteet</p>

611	<p>Derivados azoicos y azoxi Azoxy- og azoforbindelser Azoxy- und Azoverbindungen Άζοξυ- και άζω-ενώσεις Azoxy- and azo compounds Dérivés azoxy et azoïques Azossi- e azoderivati Azoxy- en azoverbindingen Derivados azoxi e azóicos Azoxi- och azoföreningar Atsoksi- ja atsoyhdisteet</p>	616	<p>Amidas y derivados Amider og deres derivater Amide und ihre Derivate Αμιδια και παράγωγά τους Amides and their derivatives Amides et dérivés Ammidi e derivati Amiden en derivaten Amidas e derivados Amider och deras derivat Amidit ja niiden johdannaiset</p>
612	<p>Derivados aminados Aminer Aminoverbindungen Αμινοενώσεις Amine compounds Dérivés aminés Aminoderivati Aminoverbindingen Derivados aminados Aminer Aminiinidisteet</p>	617	<p>Peróxidos orgánicos Organiske peroxider Organische Peroxide Οργανικά υπεροξειδια Organic peroxides Peroxydes organiques Perossidi organici Organische peroxiden Peróxidos orgânicos Organiska peroxider Orgaaniset peroksidit</p>
613	<p>Bases heterocíclicas y derivados Heterocykliske baser og deres derivater Heterocyclische Basen und ihre Derivate Ετεροκυκλικές βάσεις και παράγωγά τους Heterocyclic bases and their derivatives Bases hétérocycliques et dérivés Basi eterocicliche e derivati Heterocyclische basen en hun derivaten Bases heterocíclicas e derivados Heterocykliska baser och deras derivat Heterosykliset emäkset ja niiden johdannaiset</p>	647	<p>Enzimas Enzymer Enzyme Ένζυμα Enzymes Enzymes Enzimi Enzymen Enzimas Enzymer Entsyymit</p>
614	<p>Glucósidos y alcaloides Glycosider og alkaloider Glycoside und Alkaloide Γλυκοζίτες και αλκαλοειδή Glycosides and alkaloids Glucosides et alcaloïdes Glucosidi e alcaloidi Glycosiden en alkaloiden Glicósidos e alcalóides Glykosider och alkaloider Glykosidit ja alkaloidit</p>	648	<p>Sustancias complejas derivadas del carbón Komplekse kulderivater Aus Kohle abgeleitete komplexe Stoffe Σύμπλοκες ουσίες παραγόμενες από άνθρακα Complex substances derived from coal Substances complexes dérivées du charbon Sostanze complesse derivate dal carbone Complexe steenkoolderivaten Substâncias complexas derivadas do carvão Komplexa kolderivat Monimutkaisiet hiilijohdannaiset</p>
615	<p>Cianatos e isocianatos Cyanater og isocyanater Cyanate und Isocyanate Κυανικές και ισοκυανικές ενώσεις Cyanates and isocyanates Cyanates et isocyanates Cianati e isocianati Cyanaten en isocyanaten Cianatos e isocianatos Cyanater och isocyanater Syanaatit ja isosyanaatit</p>	649	<p>Sustancias complejas derivadas del petróleo Komplekse oliederivater Aus Erdöl abgeleitete komplexe Stoffe Σύμπλοκες ουσίες παραγόμενες από πετρέλαιο Complex substances derived from petroleum Substances complexes dérivées du pétrole Sostanze complesse derivate dal petrolio Complexe aardoliederivaten Substâncias complexas derivadas do petróleo Komplexa oljederivat Monimutkaisiet öljyjohdannaiset</p>

650 Sustancias diversas
Diverse stoffer
Verschiedene Stoffe
Διάφορες ουσίες
Miscellaneous substances
Substances diverses
Sostanze diverse
Diversen
Substâncias diversas
Diverse ämnen
Muut aineet