

LA SECURITE EN CHIMIE

Jusqu'en Juin 2015, cet ancien système de classification et d'étiquetage des produits chimiques est toléré. Ces pictogrammes sont associés à des phrases de risque et de conseils de sécurité.

Pictogramme et signification	RISQUES ET MESURES PREVENTIVES
 E : Explosif	<p>Ce sont des liquides ou des solides qui peuvent exploser sous l'action d'un choc, d'un frottement, d'une flamme ou de chaleur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eviter les chocs, le frottement, protéger des rayons solaires, manipuler et stocker loin des sources de chaleur. <p><i>Nitroglycérine, butane, propane, aérosols de tout genre.</i></p>
 O : Comburant	<p>Produits pouvant favoriser ou activer la combustion d'une substance combustible. Au contact de matériaux d'emballage (papier, carton, bois) ou d'autres substances combustibles, ils peuvent provoquer un incendie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ces produits doivent être tenus à l'écart des combustibles (produits F ou F+), des flammes, des étincelles, des sources de chaleur. <p><i>Nitrate d'ammonium, eau oxygénée, désherbants.</i></p>
 T toxique ou T+ : Très toxique	<p>Produits qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée même en petites quantités, sont dangereux pour la santé : entraînent la mort ou des effets aigus ou chroniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A éviter obligatoirement : l'ingestion, l'inhalation, le contact avec la peau • Les risques particuliers encourus sont précisés par le symbole R suivi d'un numéro. • Se protéger (gants, vêtements), travailler à l'extérieur ou en local aéré. <p><i>Sels de mercure, alcool à brûler, spray pour peinture.</i></p>
 X_n : Nocif X_i : Irritant	<p>X_n : Nocif Produits qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en petites quantités, sont dangereux pour la santé. Toxicité un peu moindre que T, mais réelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les mesures sont identiques à celles prises pour les produits toxiques. <p><i>Détachants, solvants pour peinture, décapants, produits de traitement du bois.</i></p> <p>X_i : Irritant Réactions inflammatoires avec la peau et les muqueuses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter gants et lunettes, ne pas respirer les vapeurs • En cas de projection, laver à grande eau. <p><i>Eau de javel, ammoniaque.</i></p>
 F : facilement inflammable F+ : extrêmement inflammable	<p>F : Produits pouvant s'enflammer facilement en présence d'une source d'inflammation à température ambiante (< 21°C).</p> <p>F+ : Produits pouvant s'enflammer très facilement en présence d'une source d'inflammation même en dessous de 0°C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenir à l'écart des comburants, loin des flammes, des étincelles et des sources de chaleur. <p><i>Pétrole, essence, alcool à brûler, acétone, éther.</i></p>
 C : Corrosif	<p>Endommage les tissus vivants.</p> <p>Le symbole S suivi d'un numéro précise les consignes de sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter gants, lunettes. • En cas de projection accidentelle, laver à grande eau durant un bon quart d'heure. <p><i>Acides, soude, eau de javel concentrée, détartrants, déboucheurs de canalisations.</i></p>
 N : Dangereux pour l'Environnement	<p>Toxique pour la faune, les organismes aquatiques, la couche d'ozone.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aucun rejet dans l'environnement ; éliminer le produit, son récipient et ses restes dans un centre de collecte. <p><i>Pesticides, CFC.</i></p>

INTERDICTIONS : on ne mange pas, on ne boit pas dans un laboratoire de chimie.

PHRASES DE RISQUES – CONSEILS DE PRUDENCE

<u>PHRASES DE RISQUES :</u>	<u>COMBINAISON DES PHRASES R</u>	<u>CONSEIL DE PRUDENCE</u>
R1 Explosif à l'état sec	R14/15 Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz extrêmement inflammables	S1 Conserver sous clé
R2 Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition.	R39/24 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau	S2 Conserver hors de la portée des enfants
R3 Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition.	R15/29 Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques et extrêmement inflammable	S3 Conserver dans un endroit frais
R4 Forme des composés métalliques très sensibles.	R39/24/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par inhalation	S4 Conserver à l'écart de tout local d'habitation
R5 Danger d'explosion sous l'action de la chaleur.	R20/21 Nocif par inhalation et par contact avec la peau	S5 Conserver sous ... (liquide approprié à spécifier par le fabricant)
R6 Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air.	R39/25 Toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion	S6 Conserver sous ... (gaz inerte à spécifier par le fabricant)
R7 Peut provoquer un incendie.	R20/22 Nocif par inhalation et par ingestion	S7 Conserver le récipient bien fermé
R8 Favorise l'inflammation des matières combustibles.	R39/26 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation	S8 Conserver le récipient à l'abri de l'humidité
R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.	R20/21/22 Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion	S9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé
R10 Inflammable	R39/26/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par contact avec la peau	S12 Ne pas fermer hermétiquement le récipient
R11 Facilement inflammable	R21/22 Nocif par contact avec la peau et par ingestion	S13 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux
R12 Extrêmement inflammable	R39/26/27/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion	S14 Conserver à l'écart des ... (matières incompatibles à indiquer par le fabricant)
R13 Gaz liquéfié extrêmement inflammable	R23/24 Toxique par inhalation et par contact avec la peau	S15 Conserver à l'écart de la chaleur
R14 Réagit violemment au contact de l'eau	R39/26/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion	S16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer
R15 Au contact de l'eau dégage des gaz extrêmement inflammables	R23/24/25 Toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion	S17 Tenir à l'écart des matières combustibles
R16 Peut exploser en mélange avec des substances comburantes	R39/26/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par inhalation et par ingestion	S18 Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence
R17 Spontanément inflammable à l'air	R23/25 Toxique par inhalation et par contact avec la peau	S20 Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation
R18 Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur/air inflammable/explosif	R39/27 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau	S21 Ne pas fumer pendant l'utilisation
R19 Peut former des peroxydes explosifs	R23/25 Toxique par inhalation et par contact avec la peau	S22 Ne pas respirer les poussières
R20 Nocif par inhalation	R39/27/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S23 Ne pas respirer les gaz / vapeurs / fumées / aérosols (termes appropriés à indiquer par le fabricant)
R21 Nocif par contact avec la peau	R39/28 Très toxique : danger d'effets irréversibles très graves par ingestion	S24 Eviter le contact avec la peau
R22 Nocif en cas d'ingestion	R26/27 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau	S25 Eviter le contact avec les yeux
R23 Toxique par inhalation	R40/20/21 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par inhalation	S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste
R24 Toxique par contact avec la peau	R26/27/28 Très toxique par inhalation et par contact avec la peau	S27 Enlever immédiatement out vêtement souillé ou éclaboussé
R25 Toxique en cas d'ingestion	R36/37 Irritant pour les yeux et les voies respiratoires	S28 Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec (produits appropriés à indiquer par le fabricant)
R26 Très toxique par inhalation	R40/21 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau	S29 Ne pas jeter les résidus à l'égout
R27 Très toxique par contact avec la peau	R36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau	S30 Ne jamais verser de l'eau dans ce produit
R28 Très toxique en cas d'ingestion	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S33 Eviter l'accumulation des charges électrostatiques
R29 Au contact de l'eau dégage des gaz toxiques	R40/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par ingestion	S35 Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage
R30 Peut devenir facilement inflammable pendant l'utilisation	R40/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par ingestion	S36 Porter un vêtement de protection approprié
R31 Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S37 Porter des gants appropriés
R32 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S38 En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié
R33 Danger d'effets cumulatifs	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S39 Porter un appareil de protection des yeux / du visage
R34 Provoque des brûlures	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S40 Pour nettoyer le sol ou les objets souillés par ce produit, utiliser (à préciser par le fabricant)
R35 Provoque de graves brûlures	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S41 En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées
R36 Irritant pour les yeux	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S42 Pendant les fumigations / pulvérisations, porter un appareil respiratoire approprié (termes appropriés à indiquer par le fabricant)
R37 Irritant pour les voies respiratoires	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S43 En cas d'incendie, utiliser ... (moyens d'extinction à préciser par le fabricant. Si l'eau augmente les risques, ajouter "Ne jamais utiliser d'eau")
R38 Irritant pour la peau	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S45 En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)
R39 Danger d'effets irréversibles très graves	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette
R40 Possibilité d'effets irréversibles	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S47 Conserver à une température ne dépassant pas ... °C (à préciser par le fabricant)
R41 Risque de lésions oculaires graves	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S48 Maintenir humide avec ... (moyen approprié à préciser par le fabricant)
R42 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S49 Conserver uniquement dans le récipient d'origine
R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S50 Ne pas mélanger avec ... (à spécifier par le fabricant)
R44 Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S51 Utiliser seulement dans des zones bien ventilées
R45 Peut causer le cancer	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S52 Ne pas utiliser sur de grandes surfaces dans les locaux habités
R46 Peut causer des altérations génétiques héréditaires	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S53 Eviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation
R47 Peut causer des malformations congénitales	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S56 Eliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux
R48 Risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S57 Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant
R49 Peut causer le cancer par inhalation	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S59 Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations relatives à la récupération / au recyclage
R50 Très toxique pour les organismes aquatiques	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S60 Eliminer le produit et le récipient comme un déchet dangereux
R51 Toxique pour les organismes aquatiques	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S61 Eviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales / la fiche de données de sécurité
R52 Nocif pour les organismes aquatiques	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	S62 En cas d'ingestion, ne pas faire vomir : consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette
R53 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R54 Toxique pour la flore	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R55 Toxique pour la faune	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R56 Toxique pour les organismes du sol	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R57 Toxique pour les abeilles	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R58 Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R59 Dangereux pour la couche d'ozone	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R60 Peut altérer la fertilité	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R61 Risques pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R62 Risque possible d'altération de la fertilité	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R63 Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R64 Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	
R65 Nocifs : peut causer des dommages aux poumons en cas d'ingestion.	R40/21/22 Nocif : possibilité d'effets irréversibles très graves par contact avec la peau et par ingestion	