

DECAPANTS

Mis à jour en Mars 2020

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

Définition de la nuisance ou situation dangereuse

Les décapants sont utilisés pour le nettoyage ou le décapage de supports recouverts de salissures, suies, graisses, peintures et vernis, graffitis, et revêtements divers. Il existe 2 types principaux de décapants sur le marché :

- Décapants à base de substances caustiques minérales :
 - Acides : acides chlorhydrique, nitrique, phosphorique, sulfurique, formique, fluorhydrique... en solution aqueuse et à dilution variable ; présence possible d'additifs (alcools, inhibiteurs de corrosion...) ;
 - Bases : hydroxydes de sodium (soude), de potassium (potasse), d'ammonium (ammoniaque)...
- Décapants à base de solvants organiques, seuls ou en mélange
 - Hydrocarbures d'origine pétrolière : toluène, xylènes, éthylbenzène, coupes naphta...
 - Autres molécules : diméthylsulfoxyde (DMSO), esters dibasiques, méthanol, alcool benzylique, méthyléthylcétone, acétone, N-méthylpyrrolidone, N-éthylpyrrolidone, dioxolane...

Entrée en vigueur le 6 juin 2012, la décision n°455/2009/CE du parlement européen a interdit l'utilisation par les professionnels de décapants à peintures et vernis contenant du dichlorométhane à une teneur supérieure ou égale à 0,1% en poids.

Danger

- Effets caustiques des acides et des bases :
 - brûlure chimique en cas de projection sur la peau et/ou dans les yeux, de gravité variable selon la concentration de la solution : de l'irritation simple aux brûlures cutanées et/ou oculaires sévères ;
 - irritation trachéobronchique (oppression thoracique, toux, dyspnée) en cas d'inhalation de vapeurs (acides forts) ou d'aérosols ; œdème pulmonaire lésionnel retardé possible si inhalation de vapeurs concentrées d'acide nitrique.
- Toxicité de l'acide fluorhydrique : voir fiche FAN spécifique.
- Effets des solvants organiques :

- signes ébriarotiques (sensations d'ivresse, céphalées, nausées, vertiges, voire tendance à la somnolence) en cas d'inhalation de vapeurs concentrées, rapidement réversibles avec l'éviction ;
- dermites irritatives par dissolution du film lipidique de surface ; irritation cutanée marquée avec N-méthyl- et N-éthylpyrrolidone ;
- deux solvants présents dans les décapants sont classés reprotoxiques par l'UE : toluène (cat. 2) et N-méthylpyrrolidone (cat 1B).

En cas de présence de solvants chlorés : attention au risque de libération d'acide chlorhydrique corrosif et de phosgène à des températures supérieures à 120° et en présence d'UV (poste de soudage à proximité).

Tâches et postes

Tâches	Postes
Décapage du support avant mise en peinture (béton, bois, métal)	Peintre
Décapage de pierres, briques, granit, banches, façades, matières plastiques, rénovation des murs envahis par des mousses, lichens, moisissures	Maçon, façadier
Nettoyage d'éléments métalliques	Métallier
Nettoyage de certains supports (pâte de verre, grés cérame, menuiserie PVC et profilés aluminium)	Nettoyeur industriel
Passivation superficielle des aciers spéciaux inoxydables	Métallier
Élimination des graisses, suies, fumées	Fumiste, nettoyage de filtres de cuisine industrielle
Nettoyage d'engins de chantier	Mécanicien, manoeuvre
Décapage par cuve de trempage	Peintre, métallier
Décapage d'émail de baignoires	Remailleur
Décapage avant soudure, détartrage	Plombier, chauffagiste, couvreur

Fiches FAST liées

- Agent Assainissement Décontamination Nucléaire - Voir la fiche
- Agent Entretien Station Epuration - Voir la fiche
- Agent Maintenance Parking Souterrain - Voir la fiche
- Agent Préfabrication Béton - Voir la fiche
- Bobinier Electricien - Voir la fiche
- Chalumiste - Voir la fiche
- Conducteur Béton Mobile sur Chantier - Voir la fiche
- Conducteur Camion Toupie Béton - Voir la fiche
- Conducteur Centrale Injection - Voir la fiche
- Conducteur Non Porté Petit Engin Chantier Bâtiment - Voir la fiche
- Conducteur Poids Lourd BTP - Voir la fiche

- Conducteur Véhicule Utilitaire Léger (VUL) - Voir la fiche
- Couvreur Zingueur - Voir la fiche
- Façadier Ravaleur Ragréneur - Voir la fiche
- Foreur Sondeur Injecteur - Voir la fiche
- Granitier - Voir la fiche
- Installateur Chauffage Ventilation Climatisation (CVC) - Voir la fiche
- Installateur Sanitaires /Chauffage Climatisation/Energies Renouvelables - Voir la fiche
- Laborantin Industrie Routière - Voir la fiche
- Mécanicien Maintenance Engins-Matériels BTP/Carrière - Voir la fiche
- Menuisier Bois Assemblage Finition - Voir la fiche
- Monteur Cableur Raccordeur Fibre Optique - Voir la fiche
- Monteur Électricien Bâtiment - Voir la fiche
- Nettoyeur Industriel - Voir la fiche
- Peintre Applicateur Revêtement - Voir la fiche
- Peintre Métaux - Voir la fiche
- Ponceur Polisseur Sol Marbre - Voir la fiche
- Ponceur Vitrificateur Parquet - Voir la fiche
- Poseur Monuments Funéraires - Voir la fiche
- Poseur Sols Souples - Voir la fiche
- Projeteur Béton - Voir la fiche
- Serrurier Métallier - Voir la fiche
- Tailleur Pierre - Voir la fiche
- Technicien Maintenance Chauffage Ventilation Climatisation - Voir la fiche

Niveau d'exposition

Temps : durée - fréquence

Exposition	Permanente	Fréquente	Intermittente	Occasionnelle
%	> 70	> 30	> 5	< 5
Jour	> 6 heures	> 2 heures	> 30 mn	< 30 mn
Semaine	> 3 jours	> 1 jour	> 2 heures	< 2 heures
Mois	> 15 jours	> 6 jours	> 1 jour	< 1 jour
Année	> 5 mois	> 2 mois	> 15 jours	< 15 jours

Intensité

Fonction de la concentration du produit.

- **VLEP (8h)**
 - Acide phosphorique : 1 mg/m³ (0,2ppm), valeur indicative
 - Acide fluorhydrique : 1,5 mg/m³.(1,8ppm), valeur indicative

- Méthanol (alcool méthylique) : 260 mg/m³, valeur contraignante
 - Xylène 221mg/m³, valeur contraignante
 - Toluène 76,8 mg/m³, (20ppm), valeur contraignante
 - N Méthyle -2-pyrrolidone 40 mg/m³,valeur indicative
 - Acétone 1210 mg/m³ ou 500ppm, valeur contraignante
- **VLCT (15 mn) :**
- Acétone 2540 mg/m³ ou 1000 ppm valeur contraignante
 - Acide chlorhydrique : 7,6 mg/m³, valeur contraignante
 - Acide nitrique : 2,8 mg/m³. valeur indicative
 - Acide phosphorique : 2 mg/m³.(0,5ppm) valeur indicative
 - Acide fluorhydrique : 2,5 mg/m³ (3ppm) valeur indicative
 - Méthanol (alcool méthylique) : 1300 mg/m³. valeur contraignante
 - Toluène 384 mg/m³, (100ppm), valeur contraignante
 - Xylène 100 mg/m³ valeur contraignante
 - N Méthyle -2-pyrrolidone 80 mg/m³ valeur indicative

Conditions d'exposition

Matériaux

- Décapants acides
- Décapants basique
- Décapants à base de Solvants

Matériels

- Brosse, rouleau, spatule
- Pulvérisateur
- Procédé par trempage
- Nettoyage haute pression

Cofacteurs environnementaux

- Milieu confiné
- Chaleur
- Vent défavorable

Facteurs individuels

- Tabac
- Pathologie cutanée ou respiratoire

Barème de décision

Critères complets

Le score obtenu par addition des différents coefficients de pondération sert de guide pour la mise en place de la stratégie de surveillance médico-professionnelle.

Conditions d'exposition	Permanente	Fréquente	Intermittente	Occasionnelle
Matériaux				
Acide – base concentré	3	2	1	1
Acide – base dilué	2	2	1	1
Décapants à base de solvants	3	2	1	1
Matériel				
Brosse, rouleau	1	1	0	0
Pulvérisateur	2	2	1	1
Trempage	1	1	0	0
Cofacteurs individuels				
Pathologie cutanée, respiratoire	1	1	0	0
Cofacteurs environnementaux				
Milieu confiné	2	2	2	2
Vent défavorable	1	1	0	0

Critères simples

Produit caustique ou solvant à forte concentration.

Contenu des actions

Suivi réglementaire

Suivi individuel de l'état de santé des travailleurs

Suivi individuel renforcé : concerné uniquement pour les décapants classés CMR (Décret 2016-1908 du 27 décembre 2016, Art R. 4624-23 du CT)

L'employeur a la possibilité de déclarer, en cohérence avec son évaluation des risques retranscrite dans son DU, les postes présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité du travailleur après avis du médecin du travail, du CHSCT ou à défaut des DP s'ils existent.

Travaux interdits

Travaux interdits aux moins de 18 ans : Décret 2013-915 du 11 octobre 2013 : concerné.

Dérogation possible selon la procédure de dérogation définie par le décret 2015-443 du 17 avril 2015.

Travaux interdits aux salariés en CDD (contrat à durée déterminée) et aux salariés temporaires (D4154-1 du CT) : concerné pour les décapants contenant de l'acide fluorhydrique

Dérogation exceptionnellement possible (L4154-1 du CT) : l'employeur peut demander l'autorisation à la DIRECCTE par lettre AR, accompagnée de l'avis du CHSCT, des DP et du médecin du travail (D4154-3 du CT)

Travaux interdits aux femmes enceintes ou allaitantes (article D4152-10 du code du travail) : concerné selon le décapant qui peut contenir une substance reprotoxique de catégorie 1A ou 1B.

Surveillance post professionnelle

Arrêté du 6 décembre 2011 modifiant l'arrêté du 28 février 1995 Non concernée.

Modalités du suivi individuel de l'état de santé

Proposition de suivi individuel de l'état de santé :

Pour les suivis hors risques particuliers

Visite d'information et de prévention initiale

- Réalisée par un professionnel de santé (infirmier en santé travail, collaborateur médecin, interne en médecine du travail, médecin du travail) selon le protocole établi. Dans les 3 mois suivant l'affectation au poste ou avant l'affectation pour les travailleurs de nuit et les jeunes de moins de 18 ans hors risques soumis à dérogation. Orientation systématique vers le médecin du travail pour les femmes enceintes, les travailleurs reconnus handicapés, en invalidité ou si l'âge, l'état de santé, les conditions de travail et/ou les risques professionnels le nécessite.
- Accorder une attention particulière aux personnes atteintes de pathologies cutanées ou respiratoires
- Examens complémentaires selon protocole : EFR
- Information sur le risque, sur les moyens de prévention, la conduite à tenir en cas de contamination et sur le suivi médical

Périodicité de la Visite d'information et de prévention

- Réalisée par un professionnel de santé (infirmier en santé travail, collaborateur médecin, interne en médecine du travail, médecin du travail) selon le protocole établi. Au maximum tous les 5 ans ou au maximum tous les 3 ans pour les travailleurs reconnus handicapés, en invalidité, les travailleurs de nuit ou si l'âge, l'état de santé, les conditions de travail et/ou les risques professionnels le nécessite.
- Rechercher des signes de pathologies cutanées, respiratoires ou neurologiques
- Examens complémentaires selon protocole (EFR)

Pour les salariés utilisant des décapants classés CMR de catégorie 1A ou 1B : suivi individuel renforcé :

Examen médical d'embauche

- Réalisé par le médecin du travail. Examen médical préalable à l'affectation (R4624-24 du CT)
- Accorder une attention particulière aux personnes atteintes de pathologies cutanées ou respiratoires
- EFR de référence
- Information sur le risque, sur les moyens de prévention et sur le suivi médical
- Information sur la conduite à tenir en cas d'accident de contamination

Examens périodiques

- Réalisés par le médecin du travail
- Périodicité : ne peut être supérieure à 4 ans. Périodicité 1 an pour les jeunes de moins de 18 ans affectés à des travaux soumis à dérogation (R. 4153-40 du CT)
- Rechercher les signes de pathologies cutanées ou respiratoires
- EFR selon les signes fonctionnels, biométrie selon la composition des décapants

Visites intermédiaires

- Réalisées par un professionnel de santé (infirmier en santé travail, collaborateur médecin, interne en médecine du travail, médecin du travail). Au plus tard 2 ans après la visite avec le médecin du travail. Orientation si besoin vers le médecin du travail selon l'âge, l'état de santé, les conditions de travail et les différents risques professionnels selon les protocoles établis

Traçabilité des expositions:

- Renseigner le dossier médical individuel
- Conserver les fiches individuelles d'exposition dans le dossier médical pour les expositions aux ACD antérieures au 1er février 2012.

Depuis la loi 2015-994 du 17 août 2015, l'employeur n'a plus à établir de fiche individuelle de prévention des expositions mais doit déclarer de façon dématérialisée à la caisse d'assurance retraite les expositions des salariés aux facteurs de pénibilité au-delà de certains seuils fixés par décret, seuils appréciés après application des mesures de protection collective et individuelle.

Prévention

Prévention collective

Prévention commune aux agents chimiques dangereux (art 4412-1 à 4412-57 du CT)

- Se procurer les FDS
- Vérifier la composition des décapants
- Substituer les décapants étiquetés CMR ou contenant une substance CMR
- Proscrire les décapants inflammables, vérifier le point éclair qui doit être $< 60^{\circ}\text{C}$.
Vigilance, les décapants à action rapide sont le plus souvent inflammables !
- Substituer les décapants à base d'acide fluorhydrique
- Privilégier les décapants à base d'esters dibasiques ou de DMSO

Information sur la lecture des étiquettes

Substitution des décapants dangereux par d'autres procédés mécaniques, thermiques selon les résultats de l'évaluation des risques ou produit moins dangereux

Aide au choix des décapants façades : ➔ Outil OPP :

Automatisation :

- Privilégier les applications manuelles (rouleau, brosse)
- Respecter les notices d'utilisation : temps d'action, quantité /m2 ...
- Ventilation, aspiration
- Outils anti-coulure à long manche
- Respect des VLEP
- Gérer les déchets
- Protocole de secours d'urgence notamment en cas d'utilisation de décapant à base d'acide fluorhydrique

Prévention individuelle

- Hygiène : ne pas boire, manger, fumer
- Lunettes de sécurité
- Combinaisons imperméables ou combinaison jetable
- Gants à manchette
- Masque à cartouche gaz/vapeurs/particules à adapter selon le type de décapant et selon la durée d'intervention masques à ventilation assistée

Réparation

➔ TRG n° 12 : dérivés halogénés des HC aliphatiques.

- TRG n° 32 : acide fluorhydrique.
- TRG n° 84 : solvants organiques.

Secours

- Le risque principal est celui d'accident.
- En cas de projection de décapants acides ou basiques prévoir des douches oculaires et point d'eau à proximité.
- Formation des secouristes
- En cas d'utilisation d'acide fluorhydrique voir fiche FAN correspondante

Remarques

Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique.

DECISION N° 455/2009/CE DU PARLEMENT EUROPEEN et du CONSEIL du 6 mai 2009 relative à la limitation de mise sur le marché et de l'emploi du dichlorométhane

Bibliographie

HEDOUIN-LANGLET C., LOIZEAU M., MERCIER J.-L., THIERY R., DECAPANTS DE PEINTURE ET PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS LORS DU RAVALEMENT DE FACADES : OU EN SOMMES-NOUS ? , ARCHIVES DES MALADIES PROFESSIONNELLES, N° 4, 2015, p. 337-344
INRS, Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France , ED 984, 2006
JARGOT D, Les décapants chimiques industriels , CAHIERS DE NOTES DOCUMENTAIRES, INRS, 2006
TESTUD F., PATHOLOGIE TOXIQUE EN MILIEU DE TRAVAIL , EDITIONS ESKA, EDITIONS A. LACASSAGNE, 7150 / 15,5x23, N° 1993, 1993, p. 1-373

Mots-clés

BRULURE, DECAPAGE, DECAPANT, NETTOYAGE, SOLVANT