

## Questions/Réponses

### CLASSIFICATION 2019 DES AGENTS DE DÉMOULAGE

#### 1/ Pourquoi une classification des agents de démolage ?

Devant la demande croissante des utilisateurs via les organismes de prévention des risques professionnels, les lois de protection environnementales et le manque de référentiel réglementaire, les adhérents du SYNAD, au travers d'une démarche volontaire et autonome, ont élaboré en 2004 une classification des agents de démolage.

#### 2/ Pourquoi une mise à jour de la classification des agents de démolage ?

Les précédentes versions diffusées ont remporté un vif succès et font désormais référence dans la profession. La version 2015 a été modifiée en raison notamment :

- de la démarche HQE
- d'une forte sensibilisation des acteurs du marché au Développement Durable
- d'une démarche permanente d'amélioration des agents de démolage

#### 3/ Quelles sont les évolutions de la nouvelle classification ?



En concertation avec les organismes de prévention des risques professionnels (INRS, CARSAT et CRAMIF), le SYNAD a poursuivi sa démarche vertueuse en intégrant les critères suivants :

- les agents de démolage exempts de B[a]P sont identifiés avec le logo EXCELLENCE SYNAD
- la proposition systématique de substitution des produits à base d'huiles recyclées/régénérées en vue de l'abandon progressif de l'utilisation de ces agents de démolage
- une amélioration de la lisibilité pour faciliter le choix de l'agent de démolage

#### 4/ Pourquoi une classification par nature chimique et non par performance ?

Sa vocation est orientée HSE (Hygiène Sécurité et Environnement) et non pas performances de démolage. Appliquée pour être en conformité avec le règlement européen CLP, sa volonté est de sensibiliser l'utilisateur et de protéger l'environnement. Si l'on considère uniquement la qualité du parement, la classification du SYNAD ne donne pas de niveau de performances car de très nombreux paramètres interviennent sur la qualité du démolage : pulvérisation, quantité appliquée, température, formulation, malaxage, support... Il est en revanche important aujourd'hui que les paramètres de performances intègrent la santé de l'utilisateur et la protection environnementale.

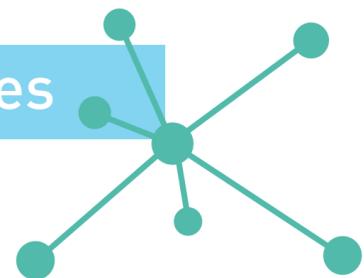
#### 5/ Comment a évolué le marché des agents de démolage de la famille VÉGÉTALE ?

La demande porte de plus en plus sur des agents de démolage sans pictogramme de danger, respectueux de l'utilisateur et de l'environnement avec une forte progression de + 30 % (2017 versus 2016) pour la famille VÉGÉTALE.

Suivant par ailleurs les recommandations de plusieurs organismes de prévention des risques professionnels, l'objectif de ne plus employer d'agents de démolage à base d'huiles recyclées pourrait être atteint à l'horizon 2021.

#### 6/ Quelles sont les recommandations d'utilisation ?

Les mesures de prévention et notamment les EPI doivent être en accord avec la FDS et l'utilisation du produit.



## CLASSIFICATION DES AGENTS DE DÉMOULAGE



Édition Juillet 2019 PAMIPA DESIGN

Version 2019

## SYNAD

3, rue Alfred Roll - 75849 Paris Cedex 17  
Tél : 01 44 01 47 01 - E-Mail : synad@unicem.fr - www.synad.fr



Membres associés pour la Classification des Agents de Démolage :



# CLASSIFICATION 2019 DES AGENTS DE DÉMOULAGE

## Définition

Les agents de démolage sont des produits destinés à être appliqués sur les surfaces des moules et coffrages pour faciliter la séparation des éléments en béton en réduisant l'adhérence entre eux. Cette fonction principale est nécessaire aussi bien en démolage différé qu'en démolage immédiat et pour tous les types de moules et coffrages (acier, bois, plastique...).

## Champs d'application

Cette classification s'applique aux agents de démolage, sont exclus tous les produits non pulvérisables (exemple : cires pâteuses) et les agents de protection.



### Famille VÉGÉTALE

Cette famille concerne les agents de démolage formulés entièrement ou en partie avec des constituants végétaux dont la biodégradabilité ultime à 28 jours est supérieure à 60 % en fonction de la nature de l'agent de démolage (soja, colza, ester méthylique,...) et selon les tests NF EN ISO 9408 et NF EN ISO 9439. Les produits de cette famille n'ont pas de pictogramme de danger et sont identifiés par le Trèfle SYNAD.



### EXCELLENCE SYNAD

Le logo EXCELLENCE SYNAD est défini par les critères suivants :

- Les constituants utilisés sont par nature exempts de B[a]P. Sont exclus d'utilisation les constituants hydrotraités ou raffinés issus de la distillation du pétrole
- Les moyens utilisés lors de la fabrication et du conditionnement garantissent l'absence de pollution au B[a]P
- Seuls les produits conditionnés peuvent bénéficier du logo EXCELLENCE SYNAD
- Ces agents de démolage suivent les recommandations des organismes de prévention des risques professionnels (INRS, CARSAT et CRAMIF) avec un taux de B[a]P ≤ 10 ppb et sont sans pictogramme de danger



### Les normes NF EN ISO 9408 et 9439

déterminent le % de biodégradabilité ultime en mesurant la consommation en dioxygène ou la production de dioxyde de carbone. Au-delà de 60 % à 28 jours, ces normes considèrent le produit comme biodégradable.



### Biodégradabilité

La biodégradabilité est la capacité d'une substance à subir une transformation en produits simples par l'intermédiaire d'organismes vivants. La classification SYNAD a choisi la biodégradabilité ultime, soit une dégradation complète d'un composé organique par les micro-organismes, conduisant à la production de CO<sub>2</sub>, d'eau, de sels minéraux...



### Point éclair

Température à laquelle un produit s'enflamme au contact d'une flamme. Un produit n'est pas considéré comme inflammable pour un point éclair supérieur à 60° C. Dans ce cas, les membres du SYNAD ont choisi la méthode de détermination PENSKY MARTENS en vase clos selon la norme NF EN ISO 2719 de juin 2018.

### Le B[a]P (Benzo[a]pyrène)

est le principal représentant de la famille des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques). Le B[a]P est une impureté issue du raffinage des hydrocarbures d'origine fossile.

FAMILLE Appellations	CRITÈRES	NATURE DES CONSTITUANTS	SÉCURITÉ FEU	UTILISATEURS / ENVIRONNEMENT		
				HYGIÈNE	COV	BIODÉGRADABILITÉ
<b>VÉGÉTALE</b>						
<b>Pur Végétal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concentration en constituants végétaux &gt; 95 %</li> <li>■ Aucun pictogramme de danger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Triglycérides et esters d'origine végétal</li> <li> Appellation disponible avec le logo EXCELLENCE SYNAD : constituants utilisés exempts par nature de B[a]P</li> </ul>	●●	●●●●	●	●
<b>Émulsion d'Huile Végétale*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concentration en constituants végétaux &gt; 95 % dans la phase huileuse</li> <li>■ Aucun pictogramme de danger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Triglycérides et esters d'origine végétal + eau</li> <li> Appellation disponible avec le logo EXCELLENCE SYNAD : constituants utilisés exempts par nature de B[a]P</li> </ul>	●●	●●●●	● à ○	●
<b>Végétal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concentration en constituants végétaux &gt; 75 %</li> <li>■ Aucun pictogramme de danger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Triglycérides et esters d'origine végétal avec ou sans solvant **</li> <li> Appellation disponible avec le logo EXCELLENCE SYNAD : constituants utilisés exempts par nature de B[a]P</li> </ul>	●● à ○○	●●●● à ○○	● à ○	●
<b>BASE VÉGÉTALE</b>						
<b>Sans solvant **</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concentration en constituants végétaux &gt; 50 %</li> <li>■ Aucun pictogramme de danger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Triglycérides et esters d'origine végétal et huile pétrolière, sans solvant **</li> </ul>	●●	●●●● à ○○	●	○
<b>Avec solvant **</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Concentration en constituants végétaux &gt; 50 %</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Triglycérides et esters d'origine végétal avec solvant **</li> </ul>	●○	●●●● à ○○○○	○	●
<b>SYNTHÈSE</b>						
<b>Synthèse</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Huile pétrolière hydrotraitée, huile végétale, sans solvant **</li> <li> Appellation disponible avec le logo EXCELLENCE SYNAD : constituants utilisés exempts par nature de B[a]P</li> </ul>	●●	●●●● à ○○○○	●	○
<b>Émulsion d'Huile de synthèse *</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Huile pétrolière hydrotraitée, huile végétale, sans solvant ** + eau</li> <li> Appellation disponible avec le logo EXCELLENCE SYNAD : constituants utilisés exempts par nature de B[a]P</li> </ul>	●●	●●●● à ○○○○	● à ○	○
<b>BASE SYNTHÈSE</b>						
<b>Base Synthétique</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Huile pétrolière hydrotraitée, huile végétale et solvant **</li> </ul>	●● à ○○	●●●● à ○○○○	○	○
<b>Minéral neuf</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Huile pétrolière, huile végétale et/ou solvant **</li> </ul>	●● à ○○	●●●● à ○○○○	○	○
<b>RECYCLÉ ET ÉMULSION RECYCLÉE(*)</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taux de B[a]P &lt; à 100 000 ppb</li> <li>■ Non recommandé par les organismes de prévention des risques professionnels (INRS, CARSAT, CRAMIF)</li> </ul>		●○ à ○○	○○○○	○	○

\* Pour les émulsions il existe des concentrés à diluer. Dans le cas des concentrés végétaux, le test de biodégradabilité sera fait sur le concentré. \*\* Le terme solvant désigne les solvants pétroliers

## LÉGENDE

Critères d'information basés sur une classification correspondant à un classement comparatif où :

- Critère favorable
- Critère défavorable

### Pour la sécurité feu :

- Point éclair > 100 °C
- Point éclair > 60 °C et ≤ 100 °C
- Point éclair ≤ 60 °C

### Pour l'hygiène de l'utilisateur :

Le critère hygiène a pour but d'informer l'utilisateur des risques encourus lors d'une utilisation répétée de l'agent de démolage. À ce titre, ce critère est basé sur la section 2, mentions de danger, de la FDS. Le nombre de gouttes sera déterminé par la mention de danger la plus défavorable

- Pas de mention de danger
- H315, H317, H319, H335, H413
- H304, H336, H412
- H302, H 332
- H301, H314, H318, H334, H411

et selon les critères suivants cumulés :

- Et une goutte noire en moins si présence de solvant \*\*,
- Et une goutte noire en moins si présence d'huile minérale neuve,
- Et zéro goutte noire si présence d'huiles recyclées.

Ce critère tient compte des mentions de danger relatives aux dangers pour la santé (H3XX) et aux dangers pour l'environnement (H4XX) liés à la formulation et à l'utilisation des agents de démolage.

Les mentions de danger sont reprises dans le règlement CLP (Classification, Labelling, Packaging) 1272/2008/CE et ses ATP. Les règles élémentaires d'hygiène doivent être respectées : ne pas fumer, ne pas manger, se laver les mains et porter les EPI adaptés lors de l'utilisation (voir la fiche de données sécurité du produit).

### Pour les COV :

Selon le décret 2006-623, les Composés Organiques Volatils, COV, sont des substances formées d'au moins un atome de carbone, caractérisées par un point d'ébullition ≤ 250°C à pression atmosphérique :

- ≤ 1% de COV
- > 1% de COV

Les agents de démolage MINÉRAL NEUF ou RECYCLÉ sont par défaut considérés > 1% de COV

### Pour la biodégradabilité :

- Biodégradabilité ultime à 28 jours > 60%,
- Biodégradabilité ultime à 28 jours ≤ 60%,

Le fait qu'un produit soit biodégradable ne dispense pas de l'utilisation de bacs de rétention comme pour tous produits liquides afin d'éviter les rejets massifs dans l'environnement.

Pour les familles VÉGÉTALE et BASE VÉGÉTALE avec solvant \*\*, le test de biodégradabilité est réalisé après évaporation du solvant \*\*.