

POTS CATALYTIQUES



Code de la nomenclature

Les pots catalytiques proviennent de la réparation des véhicules et/ou des Véhicules Hors d'Usage (VHU). Ce sont des déchets classés Déchets Dangereux.

Nature

Les pots catalytiques proviennent de la réparation des véhicules et/ou des Véhicules Hors d'Usage (VHU). Ce sont des déchets classés Déchets Dangereux.

Le pot catalytique est constitué d'une enveloppe métallique qui entoure un monolithe en céramique (structure alvéolaire) à l'intérieur duquel on retrouve des métaux précieux (palladium, rhodium, platine, ...) capables de fixer les métaux lourds. Ainsi, au contact de ces métaux, les gaz d'échappement toxiques sont transformés, par réaction chimique, en gaz moins toxiques.

Réglementation

Les dispositions générales relatives à l'élimination des déchets s'appliquent, il n'y a pas de réglementation spécifique.

Conseils pratiques

Ils doivent être démontés avant la démolition.

Ils doivent être stockés dans des conteneurs à l'abri des intempéries avant leur prise en charge par un collecteur.

Collecte

La collecte, réalisée par des entreprises spécialisées, s'adresse aussi bien à des garagistes indépendants qu'à des concessions automobiles et des sites industriels de déconstruction ou de broyage.

La récupération des catalyseurs est effectuée par des entreprises spécialisées dans la collecte et le transport des déchets de métaux ferreux et non ferreux. Ces entreprises proposent habituellement le rachat des catalyseurs usagés aux utilisateurs. La collecte peut se faire dans un centre de collecte spécialisé ou bien directement sur un site industriel en cas de grandes quantités de catalyseurs à récupérer.

La récupération de catalyseurs est réalisée auprès de particuliers, de garagistes ou bien de décharges de voitures, la plupart des catalyseurs provenant des pots catalytiques automobiles usagés.

Suite à la récupération, les catalyseurs sont acheminés vers la filière de recyclage adaptée notamment pour valoriser les métaux précieux comme le platine ou le palladium contenus dans les pots catalytiques

Toutefois, la collecte nécessite certaines conditions :

- un volume préalablement défini doit être atteint pour que le ramassage ait lieu ;
- les produits doivent être préparés : le pot catalytique doit être séparé de la ligne d'échappement ;

Le rachat des catalyseurs dépend fortement du cours des métaux précieux.

Exemples de traitement

La valorisation matière

On utilise les procédés industriels et l'hydrométallurgie pour valoriser l'ensemble des composants des pots catalytiques:

- l'enveloppe métallique (acier), récupérée en découpant les pots usagés, est recyclée en industrie sidérurgique,
- la silice de la céramique, récupérée par broyage des pots découpés et séparation des métaux précieux, est réutilisée comme matière première secondaire en cimenterie,
- les métaux précieux (palladium, rhodium et platine), séparés de la céramique par traitement chimique, sont récupérés pour être :
 - réutilisés dans la catalyse automobile,
 - remis sur le marché des métaux précieux, après affinage.
- l'alumine, récupérée au cours du procédé de valorisation, est traitée puis réemployée comme coagulants dans le traitement des eaux.

Ordeco-FranceEnvironnement-JM-06092022