

Standard du secteur déchets spéciaux

Détermination de la teneur en COV selon le règlement R-67 de l'Office fédérale de la douane et de la sécurité des frontières (OFDF) et compléments de la commission Déchets spéciaux de l'ASED.

<https://www.bazg.admin.ch/fr/r-67-taxe-incitation-cov-reglement>

Auteurs : Monn Selina, Offenthaler Dieter

Détermination de la teneur en COV - Généralités

L'entreprise d'élimination effectue, pour le compte de l'entreprise remettante, des analyses COV afin de déterminer la teneur en COV. L'analyse COV comprend:

1. Prélèvement d'échantillons représentatifs
2. Détermination de la teneur en eau et détermination de la teneur en matières solides

La teneur en eau et en matières solides est déduite du poids net des déchets afin de calculer la teneur en COV. Le poids net correspond au poids brut moins la tare. Pour les petits conteneurs, le poids de la tare peut être estimé.

L'entreprise d'élimination des déchets détermine la quantité de COV contenue dans le lot de déchets analysé, la teneur en COV est indiquée en kg-COV.

Règle spéciale pour les chiffons de nettoyage / filtres

Une analyse des COV dans les chiffons de nettoyage, les papiers filtrants et les matériaux similaires n'est pas pertinente, car aucun résultat exploitable ne peut être obtenu avec un effort raisonnable. Conformément à la directive R-67 de l'OFDF, 5 % de la quantité nette de chiffons de nettoyage contenant des COV sont pris en compte de manière forfaitaire comme quantité de COV donnant droit à un remboursement.

Description de la méthode d'analyse des COV

1. Prélèvement d'échantillons

À la demande d'une entreprise remettante, un échantillon représentatif est prélevé à l'aide d'un dispositif de prélèvement approprié en vue de son analyse.

L'échantillon comprend tous les déchets du même code selon la liste des déchets (annexe 1) de l'ordonnance du 18 octobre 2005 du DETEC sur les listes relatives aux mouvements de déchets d'une livraison d'une entreprise remettante. L'échantillon doit être représentatif du lot remis (et pas seulement de certaines phases).

À l'aide d'un dispositif de prélèvement approprié, un échantillon représentatif doit être prélevé sur toute la profondeur des conteneurs échantillonnés, de manière que le dépôt soit également pris en compte.

Les dépôts non échantillonnés sont enregistrés et pris en compte dans le calcul des COV avec une teneur en COV de 0 % (cf. 4. Calcul de la teneur en COV).

À l'aide d'un contrôle visuel, les pièces similaires d'une livraison sont d'abord regroupées en lots homogènes, qui sont ensuite analysés sous forme d'échantillons composites.

Pour composer un échantillon composite à partir de différents récipients d'un lot ou d'une livraison homogène, il convient de procéder comme suit :

Camions-citernes :

Pour les livraisons par camion-citerne, un échantillon représentatif doit être prélevé **dans chaque compartiment** sur toute la section transversale de la citerne. Si le contenu de la citerne est multiphase, il est recommandé d'analyser chaque phase séparément. La teneur totale en COV est calculée à partir des valeurs des phases individuelles analysées et du rapport entre les phases déterminées.

Conteneurs jusqu'à 1 000 l et fûts ≥ 120 l :

Les conteneurs d'un volume d'au moins 120 l doivent être échantillonnés à 100 %. L'échantillonnage d'un lot composé de différents conteneurs doit être effectué soit proportionnellement à la quantité, soit en constituant un échantillon composite pour chaque type de conteneur. L'objectif est d'obtenir un échantillonnage représentatif du lot.

Petits récipients de 10 à 120 litres :

Distinction entre les livraisons composées de récipients similaires et uniformes et les livraisons contenant un mélange de récipients différents.

Conteneurs de même type et uniformes

- Échantillonnage d'au moins 10 % des conteneurs ; au moins 3 conteneurs
- Estimation du poids de la tare ; si l'estimation n'est pas possible, déduction de la tare à hauteur de 10 % du poids net

Mélanges de récipients différents

- Échantillonnage d'au moins 15 % des conteneurs ; au moins 3 conteneurs
- Déduction de la tare à hauteur de 15 % du poids net

Petits récipients < 10 litres :

- échantillon mixte provenant de 10 récipients au maximum ou de 50 % des récipients (si moins de 10 récipients)
- Déduction de la tare à hauteur de 20 % du poids net ou estimation du poids de la tare

Ces indications sont des indications minimales ; chaque entreprise d'élimination peut augmenter la proportion échantillonnée à sa discrétion ou convenir d'une procédure d'échantillonnage plus précise en accord avec le fournisseur.

Le récipient d'échantillonnage doit être rempli complètement afin que la quantité d'air dans le récipient soit aussi faible que possible. Le récipient doit ensuite être fermé de manière étanche au gaz.

La teneur en COV est déterminée à partir de l'échantillon représentatif prélevé.

2. Détermination de la teneur en eau

La teneur en eau d'un échantillon doit être déterminée par titrage Karl Fischer.

Le solvant doit être adapté au déchet afin de permettre une mesure aussi précise que possible; dans la pratique, l'utilisation de solvants différents pour les déchets liquides et huileux ou pâteux a fait ses preuves.

Les matières pâteuses et solides sont plus difficiles à mesurer et des variations de mesure de plus de 50 % peuvent apparaître lorsque la teneur en eau est faible. Pour les échantillons contenant des matières solides facilement sédimentables, seule la phase liquide doit donc être utilisée pour la détermination KF et la teneur en COV de la matière solide doit être considérée comme un dépôt solide (cf. 4. Calcul de la teneur en COV).

Dans le cas de mélanges à plusieurs phases, les échantillons doivent être homogénéisés. Si cela n'est pas possible, les phases doivent être déterminées séparément. Dans ces cas, la teneur en eau est calculée à partir des proportions des phases.

3. Détermination de la teneur en matières solides

La teneur en matières solides d'un échantillon doit être déterminée par gravimétrie en évaporant les composants volatils à 105 °C (par exemple selon la norme SN EN ISO 3251, édition 2003, ou à l'aide d'un humidimètre).

4. Calcul de la teneur en COV

L'entreprise d'élimination détermine la quantité de COV contenue dans le lot de déchets analysé selon le schéma suivant :

Poids brut – Poids à vide = Poids net

Poids net – teneur en eau – teneur en matières solides = COV (en kilogrammes)

Exemple :

Poids brut 200 kg - tare 18 kg = 182 kg poids net

182 kg - 14 % de teneur en eau - 36 % de teneur en matières solides = 91 kg de COV

La teneur en COV est **indiquée en kilogrammes COV**.

La teneur en COV peut également être indiquée en % à la demande du client.

Tout dépôt éventuel non échantillonné ainsi que tout dépôt non échantillonnable doit être considéré comme ayant une teneur en COV de 0 %.

5. Procédure de justification

5.1 Enregistrement

Il convient de veiller à ce que l'enregistrement des données soit complet et compréhensible, tant pour le prélèvement d'échantillons que pour l'analyse des COV.

5.2 Conservation des échantillons

Les échantillons analysés doivent être conservés pendant au moins trois mois pour répondre à d'éventuelles questions ou permettre des analyses complémentaires de la part de l'entreprise remettante et/ou des autorités. Les échantillons doivent être stockés (si possible dans un endroit frais et sombre) de manière que leur teneur en COV ne change pas.