

MESURES DE LA POLLUTION PARTICULAIRE DES PIÈCES AUTOMOBILE EXPRESSION DES RESULTATS

Page 1/7

Sans restriction d'utilisation

AVANT-PROPOS

La présente norme s'inspire de la norme AFNOR NFE 48-655, mais diffère par l'expression de résultats.
Elle n'est pas équivalente à la norme ISO 4406.

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette norme définit la présentation des résultats des mesures de pollution de pièces traversables par un solvant d'extraction ou pouvant contenir un certain volume de celui-ci.
Elle définit les niveaux de pollution de ces pièces.

2.PRINCIPE

Pour les pièces traversables par un fluide ou pouvant contenir un certain volume de celui-ci, la pollution est quantifiée pour un volume de $100 \text{ cm}^3 \pm 5 \text{ cm}^3$ du solvant d'extraction et déterminée par la méthode de comptage au microscope (en manuel ou en automatique).

Noter que le nombre de particules total pour 100 cm^3 à considérer est calculé par la formule suivante :

$$\frac{\text{Nb de particules total} \times 100}{\text{Volume de la pièce en ml}}$$

3.EXPRESSION DES RESULTATS POUR LES METHODES DE COMPTAGE

3.1.DOMAINE DE DIMENSION

Les domaines de dimensions retenues sont :

- Pour le comptage en mode différentiel (tableau 1)

- 5 μm $\leq d \leq$ 15 μm
- 15 μm $\leq d \leq$ 25 μm
- 25 μm $\leq d \leq$ 50 μm
- 50 μm $\leq d \leq$ 100 μm
- 100 μm $\leq d \leq$ 300 μm
- 300 μm $\leq d \leq$ 700 μm
- 700 μm $\leq d \leq$ 1000 μm
- $d \geq 1000 \mu\text{m}$

MESURES DES LA POLLUTION DES PIECES	D79 5453	2/7
-------------------------------------	----------	-----

- Pour le comptage en mode cumulé (tableau 2)

≥ 5 μm

≥ 15 μm

≥ 25 μm

≥ 50 μm

≥ 100 μm

≥ 300 μm

≥ 700 μm

≥ 1000 μm

3.2.NIVEAUX DE POLLUTION

C'est le nombre de particules pour chaque classe et chaque domaine de dimension rapporté au volume de référence de 100 cm³ du fluide analysé. Voir :

- tableau 1 : nombre maximal de particules par domaines de dimensions,
- tableau 2 : nombre cumulé de particules par domaines de dimension.

Tableau 1 : Nombre maximal de particules par domaine de dimension rapporté à un volume de 100 cm³ de fluide analysé

Domaines de dimension (µm)	Classes de pollution													
	00	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
[5 - 15 [	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	32000	64000	128000	256000	512000	1024000
[15 - 25 [	22,25	44,50	89,10	178,13	356,25	712,50	1425	2850	5700	11400	22800	45600	91200	182400
[25 - 50 [	3,96	7,91	15,82	31,64	63,28	126,56	253,13	506,25	1012,5	2025	4050	8100	16200	32400
[50 - 100 [	0,70	1,40	2,81	5,63	11,25	22,50	45	90	180	360	720	1440	2880	5760
[100 - 300 [	0,12	0,24	0,48	0,95	1,90	3,80	7,60	15,20	30,40	60,80	121,61	243,22	486,43	972,86
[300 - 700 [	0	0	0	0,05	0,90	0,18	0,36	0,72	1,44	2,88	5,76	11,52	23,04	46,07
[700 - 1000 [	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,05	0,10	0,20	0,39	0,79	1,58	3,15
≥ 1000	0	0	0	0	0	0	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24	0,48	0,96	1,92