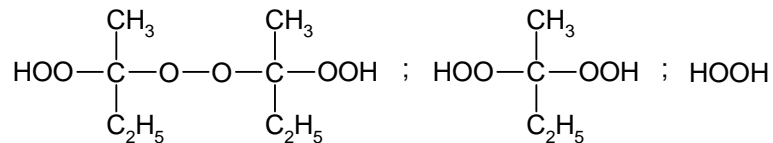




Butanox[®] M-50

Description du produit

Peroxyde de méthyléthylcétone dans le phtalate de diméthyle



Classe de danger (N° CAS) : 1338-23-4
 EINECS/ELINCS numéro : 215-661-2
 TSCA état : déposée

Spécification

Aspect : liquide clair incolore
 Oxygene actif : 8,8-9,0%

Propriétés physiques

Densité, 20°C : 1.180 g/cm³
 Viscosité, 20°C : 24 mPa.s

Conditions de stockage

Les peroxydes organiques ont une nature relativement instable qui peut provoquer une perte de qualité dans le temps, pour minimiser cette perte de qualité Akzo Nobel conseille une température maximum de stockage (T_s max.) pour chaque peroxyde organique.

Butanox M-50 T_s max. = 25°C

La stabilité du produit est assurée dans les spécifications d'Akzo Nobel pendant au moins 6 mois après livraison, dans les conditions de stockage recommandées.

Stabilité thermique

Les peroxydes organiques sont substances thermiquement instables qui peuvent subir une décomposition auto accélérée. La plus basse température à laquelle la décomposition auto accélérée d'une substance dans son emballage originel se produit est la TDAC. Elle est déterminée par un test d'accumulation de chaleur.

Butanox M-50 TDAC : 60°C

Le test d'accumulation de chaleur est une méthode reconnue pour déterminer la TDAC des peroxydes organiques (voir les Recommandations relatives au Transport des Matières Dangereuses, Manuel de Tests et Critères - Nations Unies, New York et Genève).

Principaux produits de décomposition

Bioxyde de carbone, eau, acide acétique, acide formique, acide propionique, méthyléthylcétone.

Conditionnement et transport

L'emballage standard est un bidon en HDPE (Nourytainer®) de 30 litres pour 30 Kg net de peroxyde.

En Asie-Pacifique l'emballage standard est un bidon en HDPE d'une capacité de 30 litres pour 20 Kg net de peroxyde.

Conditionnement et transport suivent les règlements internationaux. Pour le conditionnement d'autres quantités veuillez vous adresser à votre contact AkzoNobel.

Le *Butanox* M-50 est classé comme un peroxyde organique du type D, liquide, Division 5.2 ; UN 3105, PG II.

Précautions spéciales et instructions de manutention

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit bien ventilé, éloignés des sources de chaleur ou d'ignition et de la lumière directe du soleil. Ne jamais effectuer les pesées dans le local de stockage

Mettre à l'écart des réducteurs : amines, acides, bases, composés de métaux lourds (p.ex. accélérateurs, siccatifs, sels métalliques en solution).

Se référer à la fiche de sécurité pour une information plus détaillée concernant le stockage, l'utilisation et la manipulation du *Butanox* M-50. Cette information doit être analysée avant l'acceptation du produit.

La FDS est disponible sur www.akzonobel.com/polymer.

Applications

Le *Butanox* M-50 est un peroxyde de méthyléthylcétone (PMEC) à usages généraux pour le durcissement à température ambiante ou à plus hautes températures, des résines polyesters insaturées en présence d'un accélérateur au cobalt.

Le système *Butanox* M-50/accélérateur au cobalt est particulièrement indiqué pour le durcissement des gelcoats, stratifiés, laques, vernis et pièces de coulée. Contrairement au système peroxyde de benzoyle/accélérateur amine, il permet la production de pièces légères et résistantes.

Une longue expérience pratique montre que par sa faible teneur garantie en eau et l'absence de composés polaires, le *Butanox* M-50 s'emploie avantageusement dans les stratifiés renforcés verre, notamment en construction maritime.

Pour le durcissement à température ambiante, le *Butanox* M-50 s'emploie nécessairement avec un accélérateur au cobalt (par exemple Accélérateur NL-49P).

Dosages

Doses conseillées de peroxyde et d'accélérateur dans les conditions courantes de mise en œuvre:

<i>Butanox</i> M-50	1 - 4% *
Accélérateur NL-49P	0,5 - 3%

* % = pourcentage par rapport à la résine (parts per hundred resin)

Caractéristiques de durcissement

Incorporé dans une résine polyester standard orthophtalique de haute réactivité, en association avec l'Accélérateur NL-49P (1% de cobalt), le *Butanox* M-50 conduit aux performances suivantes:

Temps de gélification à 20°C

2% <i>Butanox</i> M-50 + 0,5% Accélérateur NL-49P	12 minutes
2% <i>Butanox</i> M-50 + 1,0% Accélérateur NL-49P	7 minutes

Durcissement de 1 mm de résine pure à 20°C

La vitesse de durcissement est exprimée par le temps nécessaire à l'obtention d'une dureté Persoz de 30, 60 et 120 s.

	Persoz:	30	60	120 s
2% <i>Butanox</i> M-50 + 0,5% Accélérateur NL-49P		2,4	4,1	13 h
2% <i>Butanox</i> M-50 + 1,0% Accélérateur NL-49P		1,7	3,0	9,5 h

Durcissement d'un stratifié de 4 mm d'épaisseur à 20°C

Des stratifiés de 4 mm d'épaisseur renforcés avec un mat de verre coupé de 450 g/m² ont été préparés. La teneur en verre des stratifiés est de 30% en poids.

Les paramètres suivants ont été déterminés:

- Courbe de température en fonction du temps
- Vitesse de durcissement exprimée par le temps nécessaire pour atteindre respectivement des duretés Barcol (934-1) de 0-5 et de 25-30
- Taux de styrène résiduel après un durcissement de 24 h à 20°C suivi d'une post cuisson de 8 h à 80°C

	Temps de gélification	Temps de Pic	Pic exothermique
	min.	min.	°C
2% <i>Butanox</i> M-50 + 0,5% Accélérateur NL-49P	13	36	44
2% <i>Butanox</i> M-50 + 1,0% Accélérateur NL-49P	8	26	64

	Barcol		Styrène résiduel	
	0-5	25-30	24 h à 20°C	+ 8 h à 80°C
	h	h	%	%
2% <i>Butanox</i> M-50 + 0,5% Accélérateur NL-49P	3	15	6	0,3
2% <i>Butanox</i> M-50 + 1,0% Accélérateur NL-49P		1	5	0,1

Vie en pot à 20°C

Durées déterminées à 20°C pour un mélange de *Butanox* M-50 et de résine polyester non-accélérée:

2% <i>Butanox</i> M-50	12 h
4% <i>Butanox</i> M-50	7 h

Solubilité

Non soluble dans l'eau. Soluble dans les phtalates.

Peroxydes teintés

Le *Butanox* M-50 existe également dans les teintés bleu, jaune-A, rouge-YM et rouge-YM 1/6.

Butanox et *Nourytainer* sont des marques déposées d'Akzo Nobel Chemicals B.V. et filiales sur un ou plusieurs territoires.

Toutes les informations et/ou suggestions concernant la manipulation et l'utilisation de ce produit sont données de bonne foi et nous croyons qu'elles sont dignes de confiance. Cependant, Akzo Nobel Polymer Chemicals ne se porte pas garant de l'exactitude ou l'exhaustivité de telles informations et/ou suggestions, ni de la qualité marchande ou de la pertinence pour une finalité précise, ni de la possibilité d'empiéter sur un brevet. Rien de ce qui est ici indiqué ne doit être interprété comme garantie ou élargissement d'un brevet quelconque. L'acheteur doit définir lui-même, par des essais préliminaires ou autres, l'adéquation de ce produit à ses propos. L'information ici contenue remplace tout bulletin préalable sur le sujet qu'on traite. L'utilisateur peut renvoyer, distribuer, et/ou photocopier ce document uniquement s'il le laisse complet et sans modifications, entêtes et notes de bas de page inclus, et s'il s'abstient des emplois non autorisés. Ce document ne peut pas être copié sur un site internet.

Akzo Nobel Polymer Chemicals B.V.
Amersfoort, The Netherlands
T +31 33 467 6767
F +31 33 467 6151

E polymerchemicals.nl@akzonobel.com

Akzo Nobel Polymer Chemicals LLC
Chicago, U.S.A.
T +1 312 544 7000
1 800 828 7929 (Toll free US only)
F +1 312 544 7188
E polymerchemicals.na@akzonobel.com

Akzo Nobel (Asia) Co., Ltd.
Shanghai, PR China
T +86 21 2216 3600
F +86 21 3360 7739

E polymerchemicals.ap@akzonobel.com

www.akzonobel.com/polymer