



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

Version: 3 Révision: 26/10/2016

Revisión précédente: 11/01/2012

Date d'impression: 26/10/2016

**SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ OU L'ENTREPRISE**

- 1.1 IDENTIFICATEUR DE PRODUIT: PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015
- 1.2 UTILISATIONS IDENTIFIÉES PERTINENTES ET DÉCONSEILLÉES:  
Utilisations prévues (principales fonctions techniques):  Industriel  Professionnel  Consommation  
 Peinture décorative.  
 # Secteurs d'utilisation:  
 # Utilisations par des consommateurs (SU21).  
Utilisations déconseillées:  
 # *Ce produit n'est pas recommandé pour toute utilisation ou pour les secteurs d'utilisation industrielle, professionnelle ou de consommation autres que ceux cités précédemment comme "Utilisations prévues ou identifiées".*  
Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation, selon l'annexe XVII du Règlement (CE) nr. 1907/2006:  
 # *Sans restriction.*
- 1.3 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE FOURNISSEUR DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ:  
 PINTURAS MACY, S.A.  
 Ctra. Nacional 301, Km. 212,8 - E-02630 - La Roda (Albacete)  
 Téléphone: +34 967 440712 - Fax: +34 967 442819  
Adresse électronique de la personne responsable de la fiche de données de sécurité:  
 e-mail: laborato102@pinturas-macy.com
- 1.4 NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'APPEL D'URGENCE: +34 967 440712 (8:00-13:00 / 16:00-20:00 h.) (heures ouvrables)

**SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS**

2.1 CLASSIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE:  
 # Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008~605/2014 (CLP):  
 Aquatic Chronic 3:H412

| Classe de danger                       | Classification du mélange | Cat.  | Routes d'exposition | Organes cibles | Effets |
|--|---------------------------|-------|---------------------|----------------|--------|
| <u>Physico-chimique:</u><br>Non classé | Aquatic Chronic 3:H412    | Cat.3 | -                   | -              | -      |
| <u>Santé humaine:</u><br>Non classé    |                           |       |                     |                |        |
| <u>Environnement:</u>                  |                           |       |                     |                |        |

Le texte intégral des mentions de danger est indiqué dans la section 16.

Note: When in section 3 a range of percentages is used, the health and environmental hazards describe the effects of the highest concentration of each component, but below the maximum value.

- 2.2 ÉLÉMENTS D'ÉTIQUETAGE:  
 # *Ce produit ne requiert pas de pictogrammes, en accord avec le Règlement (CE) n° 1272/2008~605/2014 (CLP)*  
Mentions de danger:  
 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Conseils de prudence:  
 P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
 P102 Tenir hors de portée des enfants.  
 P103 Lire l'étiquette avant utilisation.  
 P273-P501a Éviter le rejet dans l'environnement. Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale.  
Indications additionnelles:  
 EUH208 Contient 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one, mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1). Peut produire une réaction allergique.  
Composants dangereux:  
 Aucun en pourcentage égal ou supérieur à la limite pour être inclus dans l'étiquette.

- 2.3 AUTRES DANGERS:  
 Dangers qui n'entraînent pas la classification, mais qui peuvent contribuer aux dangers généraux du mélange:  
Autres dangers physico-chimiques: # *On ne connaît pas des autres effets néfastes pertinentes.*  
Autres effets néfastes physicochimiques pour la santé humaine: # *Une exposition prolongée à des vapeurs peut provoquer somnolence passagère. En cas de contact prolongé, la peau peut dessécher.*  
Autres effets néfastes pour l'environnement: # *Ne contient pas de substances qui répondent aux critères PBT/vPvB.*



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

3.1 SUBSTANCES:  
Non applicable (mélange).

3.2 MÉLANGES:  
# Ce produit est un mélange.  
Description chimique:  
# Dissolution de carbonate de calcium en milieu aqueux.

COMPOSANTS DANGEREUX:  
Substances qui interviennent en pourcentage supérieur à la limite d'exemption:

|              |   |  |
|--------------|---|--|
| <br>< 0,05 % | <b>Isoproturon</b><br>CAS: 34123-59-6 , EC: 251-835-4<br>CLP: Attention: Carc. 2:H351   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410 | REACH: Biocide<br>Indice nr. 006-044-00-7<br>< CLP00 |
|--------------|---|--|

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| <br>< 0,015 % | <b>Butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle</b><br>CAS: 55406-53-6 , EC: 259-627-5<br>CLP: Danger: Acute Tox. (inh.) 3:H331   Acute Tox. (oral) 4:H302   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1:H317   STOT RE 1:H372i   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410 | REACH: Biocide<br>Indice nr. 616-212-00-7<br>< ATP06 |
|---------------|--|--|

|              |  |  |
|--------------|--|--|
| <br>< 0,01 % | <b>1,2-benzisothiazole-3(2H)-one</b><br>CAS: 2634-33-5 , EC: 220-120-9<br>CLP: Danger: Acute Tox. (oral) 4:H302   Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1A:H317   Aquatic Acute 1:H400 | REACH: Biocide<br>Indice nr. 613-088-00-6<br>< CLP00 |
|--------------|--|--|

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| <br>< 0,0015 % | <b>Mélange de 5-chloro-2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [EC 247-500-7] et 2-méthyl-2H-isothiazol-3-one [EC 220-239-6] (3:1)</b><br>CAS: 55965-84-9 , Liste nr. 611-341-5<br>CLP: Danger: Acute Tox. (inh.) 3:H331   Acute Tox. (skin) 3:H311   Acute Tox. (oral) 3:H301   Skin Corr. 1B:H314   Skin Sens. 1A:H317   Aquatic Acute 1:H400   Aquatic Chronic 1:H410 | REACH: Biocide<br>Indice nr. 613-167-00-5<br>< CLP00 |
|----------------|---|--|

Impuretés:  
# Ne contient pas d'autres composants ou impuretés qui pourraient influencer dans la classification du produit.

Stabilisateurs:  
Aucun

Référence à d'autres sections:  
Pour plus d'informations sur composants dangereux, voir rubriques 8, 11, 12 et 16.


SUBSTANCES EXTRÊMEMENT PRÉOCCUPANTES (SVHC):  
# Liste mise à jour par l'ECHA sur 20/06/2016.  
Substances SVHC soumises à autorisation, y compris dans l'annexe XIV du Règlement (CE) nr. 1907/2006:  
Aucune  
Substances SVHC candidates à inclure dans l'annexe XIV du Règlement (CE) nr. 1907/2006:  
Aucune

SUBSTANCES PERSISTANTS, BIOACCUMULABLES ET TOXIQUES (PBT), OU TRÈS PERSISTANTS ET TRÈS BIOACCUMULABLES (VPVB):  
Ne contient pas des substances qui répondent aux critères PBT/mPmB.



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 4 : PREMIERS SECOURS**

|     |   |   |  |
|-----|---|---|--|
| 4.1 | <b>DESCRIPTION DES PREMIERS SECOURS:</b>  |   |  |
|     |    | # Les symptômes peuvent apparaître après l'exposition, de sorte qu'en cas d'une exposition directe au produit, en cas de doute, ou si les symptômes persistent, appeler un médecin. Ne jamais rien donner à boire au sujet inconscient. |  |
|     | <u>Route d'exposition</u>   | <u>Symptômes et effets, aigus et différés</u>   | <u>Description des premiers secours</u>  |
|     | <u>Inhalation:</u>  | # Habituellement il ne produit pas de symptômes.  | S'il y a des symptômes, porter la victime en plein air.  |
|     | <u>Peau:</u>  | En cas de contact prolongé, la peau peut dessécher.   | # Oter les vêtements souillés. Laver soigneusement et abondamment les zones affectées avec de l'eau froide ou tiède savonneuse, ou bien avec un autre produit approprié pour le nettoyage de la peau. Ne pas utiliser de solvants. |
|     | <u>Yeux:</u>  | Le contact avec les yeux cause rougeur et douleur.  | # Enlever les verres de contact. Rinçage à l'eau immédiat et abondant, en maintenant les paupières écartées. Si l'irritation persiste, faire appel à un médecin.   |
|     | <u>Ingestion:</u>   | Par ingestion peut occasionner des malaises gastrointestinaux.  | En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Rincer la bouche avec de l'eau.  |
| 4.2 | <b>PRINCIPAUX SYMPTÔMES ET EFFETS, AIGUS ET DIFFÉRÉS:</b><br>Les principaux symptômes et effets sont indiqués dans les sections 4.1 et 11   |   |  |
| 4.3 | <b>INDICATION DES ÉVENTUELS SOINS MÉDICAUX IMMÉDIATS ET TRAITEMENTS PARTICULIERS NÉCESSAIRES:</b><br><u>Information pour le médecin:</u> # Le traitement doit se diriger au control des symptômes et des conditions cliniques du patient.<br><u>Antidotes et contre-indications:</u> # Il n'est pas connu un antidote spécifique. |   |  |

**SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

|     |  |
|-----|--|
| 5.1 | <b>MOYENS D'EXTINCTION:</b><br>En cas d'incendie dans l'alentour, tous les agents extincteurs son permis.  |
| 5.2 | <b>DANGERS PARTICULIERS RÉSULTANT DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE:</b><br>Ne représente pas un danger sérieux d'incendie. Néanmoins, en cas d'incendie, peut supporter la combustion et peut se décomposer et émettre des vapeurs toxiques ou irritantes.  |
| 5.3 | <b>CONSEILS AUX POMPIERS:</b><br><u>Équipements de protection particuliers:</u> # Selon la magnitude de l'incendie, il serait nécessaire d'utiliser des vêtements de protection contre la chaleur, appareil respiratoire isolant autonome, gants, lunettes protectrices ou masques faciaux et bottes. Si l'équipement de protection contre l'incendie n'est pas disponible ou n'est pas utilisée, combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à une distance de sécurité. La norme EN469 offre un niveau de protection de base en cas d'incidents chimiques.<br><u>Autres recommandations:</u> Refroidir à l'eau pulvérisée les tanks, citernes ou récipients proches de la source de chaleur ou du feu. Rester du côté d'où vient le vent. Éviter les produits utilisés dans la lutte contre l'incendie, de passer aux écoulements, égouts ou aux cours d'eau. |

**SECTION 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

|     |  |
|-----|--|
| 6.1 | <b>PRÉCAUTIONS INDIVIDUELLES, ÉQUIPEMENT DE PROTECTION ET PROCÉDURES D'URGENCE:</b><br>Éviter le contact direct du produit. Le sol peut devenir glissant.  |
| 6.2 | <b>PRÉCAUTIONS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:</b><br>Éviter la contamination d'égouts, d'eaux superficielles ou souterraines, ainsi que du sol. Au cas où de grands déversements se produiraient ou si le produit contamine des lacs, rivières ou des égouts, informer les autorités compétentes, conformément à la législation locale.                                    |
| 6.3 | <b>MÉTHODES ET MATÉRIEL DE CONFINEMENT ET DE NETTOYAGE:</b><br>Recueillir le déversement avec des matériaux absorbants (des sciures, terre, sable, vermiculite, terre de diatomées, etc.). Éviter l'emploi de solvants. Garder les restes dans un conteneur fermé.   |
| 6.4 | <b>RÉFÉRENCE À D'AUTRES SECTIONS:</b><br>Pour des informations de contact en cas d'urgence, voir la section 1.<br>Pour des informations pour une manipulation sans danger, voir la section 7.<br>Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.<br>Pour l'élimination postérieure des résidus, suivre les recommandations de la rubrique 13. |



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

7.1 PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER:  
 Accomplir la législation en vigueur sur la santé et la sécurité au travail.  
Recommandations générales:  
 Les mesures de protection usuelles durant la manipulation de produits chimiques doivent être adoptées. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Manipuler en évitant des projections. Ne pas laisser les récipients ouverts.  
Recommandations pour prévenir des risques d'incendie et d'explosion:  
 Non applicable.  
Recommandations pour prévenir des risques toxicologiques:  
 Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones d'application et séchage. Après manipulation, se laver les mains avec de l'eau savonneuse. Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.  
Recommandations pour prévenir la contamination de l'environnement:  
 Éviter tout déversement à l'environnement. En cas de déversement accidentel, suivre les instructions de la rubrique 6.

7.2 CONDITIONS D'UN STOCKAGE SÛR, Y COMPRIS D'ÉVENTUELLES INCOMPATIBILITÉS:  
 Conserver hors de portée des enfants. Pour éviter le rejet accidentel du produit après ouverture des récipients, fermer à nouveau soigneusement et placez-les en position verticale. Conserver le récipient bien fermé. Pour plus d'informations, voir rubrique 10.  
Classe de magasin : D'après les dispositions en vigueur.  
Temps de stockage : # 24 mois  
Températures : min: 5. °C, max: 30. °C (recommended).  
Matières incompatibles:  
 # Tenir à l'écart des produits acides et des matières fortement oxydantes.  
Type d'emballage:  
 Emballages fermés hermétiquement. L'utilisation de matériaux inappropriés (par exemple, fer, aluminium, etc..) peut causer l'obscurcissement du produit.  
Quantités limites (Seveso III): # Directive 2012/18/UE:  
 # No applicable.

7.3 UTILISATIONS FINALES PARTICULIÈRES:  
 Il n'existe pas de recommandations particulières différentes à celles indiquées pour l'usage de ce produit.



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

8.1 **PARAMÈTRES DE CONTRÔLE:**  
# Si un produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, peut être nécessaire la surveillance personnel, de l'atmosphère de travail ou biologique, pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle et/ou la nécessité d'utiliser un équipe de protection respiratoire. Référence doit être faite a normes comme EN689, EN14042 et EN482 concernant les méthodes pour évaluer l'exposition par inhalation aux agents chimiques, et l'exposition aux agents chimiques et biologiques. Référence doit être aussi faite aux documents d'orientation nationaux relatifs aux méthodes pour déterminer les substances dangereuses.

**LIMITES D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE (VLE) INRS 2012 - ED 984:**  
Non établi.

**VALEURS LIMITES BIOLOGIQUES:**  
Non établi

**NIVEAU DÉRIVÉ SANS EFFET (DNEL):**  
Le niveau dérivé sans effet (DNEL) est un niveau d'exposition qui est considéré comme sûr, dérivée de données toxicologiques selon directrices spécifiques inclus dans REACH. Les valeurs DNEL peuvent diférer d'un limite d'exposition professionnel (VLE) pour le même produit chimique. Les valeurs VLE peuvent être recommandées pour une déterminée entreprise, un organisme de réglementation du gouvernement ou d'une organisation d'experts. Bien que sont considérées aussi comme protecteurs de la santé, les valeurs VLE sont dérivés par un procédé différent de REACH.

| <u>Niveau dérivé sans effet, travailleurs:</u><br>- Effets systémiques, aiguë et chroniques: | <u>DNEL Inhalation</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutanée</u><br>mg/kg bw/d | <u>DNEL Oral</u><br>mg/kg bw/d |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Isoproturon  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |

| <u>Niveau dérivé sans effet, travailleurs:</u><br>- Effets locaux, aiguë et chroniques: | <u>DNEL Inhalation</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutanée</u><br>mg/cm2 | <u>DNEL Yeux</u><br>mg/cm2 |
|---|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Isoproturon   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |

| <u>Niveau dérivé sans effet, population générale:</u><br>- Effets systémiques, aiguë et chroniques: | <u>DNEL Inhalation</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutanée</u><br>mg/kg bw/d | <u>DNEL Oral</u><br>mg/kg bw/d |
|---|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Isoproturon   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                       | - (a) - (c)                    |

| <u>Niveau dérivé sans effet, population générale:</u><br>- Effets locaux, aiguë et chroniques: | <u>DNEL Inhalation</u><br>mg/m3 | <u>DNEL Cutanée</u><br>mg/cm2 | <u>DNEL Yeux</u><br>mg/cm2 |
|--|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Isoproturon  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle   | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)  | - (a) - (c)                     | - (a) - (c)                   | - (a) - (c)                |

(-) - DNEL non disponible (pas de données d'enregistrement REACH).

**CONCENTRATION PRÉVISIBLE SANS EFFET (PNEC):**

| <u>Concentration prévisible sans effet, organismes aquatiques:</u><br>- Eau douce, marin et déversements intermittentes: | <u>PNEC Eau douce</u><br>mg/l | <u>PNEC Marin</u><br>mg/l | <u>PNEC Intermittent</u><br>mg/l |
|--|-------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Isoproturon  | -                             | -                         | -                                |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle   | -                             | -                         | -                                |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one  | -                             | -                         | -                                |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)  | -                             | -                         | -                                |

| <u>- Usines traitement des eaux usées (STP) et sédiments dans l'eau douce et marine:</u> | <u>PNEC STP</u><br>mg/l | <u>PNEC Sédiments</u><br>mg/kg dry weight | <u>PNEC Sédiments</u><br>mg/kg dry weight |
|--|-------------------------|---|---|
| Isoproturon  | -                       | -   | -   |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle   | -                       | -   | -   |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one  | -                       | -   | -   |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)  | -                       | -   | -   |

| <u>Concentration prévisible sans effet, organismes terrestres:</u><br>- Air, sol et effets pour des prédateurs et pour l'homme: | <u>PNEC Air</u><br>mg/m3 | <u>PNEC Sol</u><br>mg/kg dry weight | <u>PNEC Oral</u><br>mg/kg bw/d |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Isoproturon   | -                        | -                                   | -                              |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle  | -                        | -                                   | -                              |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one   | -                        | -                                   | -                              |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)   | -                        | -                                   | -                              |

(-) - PNEC non disponible (pas de données d'enregistrement REACH).



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

8.2 CONTRÔLES D'EXPOSITION:

MESURES D'ORDRE TECHNIQUE:



# Veiller à une ventilation adéquate. Pour cela, il faut réaliser une bonne ventilation locale et disposer d'un bon système d'extraction générale.

Protection respiratoire: # Éviter l'inhalation de vapeurs.

Protection des yeux et du visage:

Protection des mains et de la peau:

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION PROFESSIONNELLE: Directive 89/686/CEE~96/58/CE:

Comme mesure de prévention générale sur la santé et la sécurité dans l'environnement de travail, on recommande l'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) basiques, avec la correspondant marquage CE. Pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle (stockage, l'utilisation, le nettoyage, l'entretien, le type et les caractéristiques du EPI, la classe de protection, le marquage, la catégorie, la norme CEN, etc.), vous devriez consulter les brochures informatifs fournis par les fabricants des EPI.

Masque:



Non, à moins que la ventilation ne soit suffisante. Utiliser une protection respiratoire en application par pulvérisation:

Lunettes:

Conseillable.

Écran facial:

Non.

Gants:

Conseillable.

Bottes:

Non.

Tablier:

Non.

Combinaison:

# Non.

Risques thermiques:

# Non applicable (le produit est manipulé à la température ambiante).

CONTRÔLES D'EXPOSITION LIÉS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT:

Éviter tout déversement à l'environnement.

Déversements sur le sol: Éviter l'infiltration dans les sols. Les boues contaminées avec ce produit doivent se traiter comme résidus toxiques et dangereux.

Déversement dans l'eau: Ne pas jeter les résidus à l'égout. Tout écoulement du produit dans les égouts ou les cours d'eau doit être évité.

- Loi de gestion de l'eau: # Este producto contiene las siguientes sustancias incluídas en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE: Isoproturón, Terbutrina.

Émissions atmosphériques: Substance avec très faible volatilité.

- COV (produit prêt à user\*): # Es de aplicación la Directiva 2004/42/CE~2010/79/UE (RD.227/2006~Orden PRE/1665/2012), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos: PINTURAS Y BARNICES (definidos en la Directiva 2004/42/CE~2010/79/UE (RD.227/2006~Orden PRE/1665/2012), Anexo I.1): Subcategoría de emisión i) Recubrimiento de un componente para suelos de cemento, en base acuosa. COV (producto listo al uso\*): 15. g/l\* (COV máx. 140. g/l\* a partir del 01.01.2010).



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

|     |  |
|-----|--|
| 9.1 | <p><b>INFORMATION SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES ESSENTIELLES:</b></p> <p><u>Aspect</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- État physique : Liquide.</li> <li>- Couleur : # Voir le couleur dans l'emballage.</li> <li>- Odeur : Caractéristique</li> <li>- Seuil olfactif : Non disponible (mélange).</li> </ul> <p><u>Valeur pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : 8.5 à 20°C</li> </ul> <p><u>Changement d'état</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Point de fusion : # Non disponible</li> <li>- Point initial d'ébullition : # &gt; 100* °C à 760 mmHg</li> </ul> <p><u>Densité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densité relative : # 1.645* à 20/4°C <span style="float: right;">Relative eau</span></li> </ul> <p><u>Stabilité</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Température décomposition : # Non disponible</li> </ul> <p><u>Viscosité:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosité dynamique : # 12000. ± 2000. cps 20°C</li> <li>- Viscosité cinématique : # 2500. mm2/s à 40°C</li> </ul> <p><u>Volatilité:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'évaporation : # 40.3* nBuAc=100 25°C <span style="float: right;">Relative</span></li> <li>- Tension de vapeur : # 17.4* mmHg à 20°C</li> <li>- Tension de vapeur : # 12.2* kPa à 50°C</li> </ul> <p><u>Solubilité(s)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilité dans l'eau : Miscible</li> <li>- Liposolubilité : # Non disponible (mélange non testé).</li> </ul> <p><u>Inflammabilité:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Point d'éclair : # Ininflammable* °C</li> <li>- Température auto-inflammation : Non applicable (il maintient pas la combustion).</li> </ul> <p><u>Propriétés explosives:</u><br/># Non disponible.</p> <p><u>Propriétés comburantes:</u><br/># Non classé comme produit comburant.</p> <p>*Valeurs estimés sur la base des substances qui composent le mélange.</p> |
|-----|--|

|     |   |
|-----|---|
| 9.2 | <p><b>AUTRES INFORMATIONS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chaleur de combustion : # 712* Kcal/kg</li> <li>- COV (livraison) : # 0.2 g/l</li> </ul> <p>Les valeurs indiquées ne coïncident pas toujours avec les spécifications du produit. Les données pour les spécifications du produit peuvent être trouvées dans la fiche technique correspondante. Pour plus d'informations sur des propriétés physiques et chimiques relatives à la santé et à l'environnement, voir rubriques 7 et 12.</p> |
|-----|---|

**SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

|      |  |
|------|--|
| 10.1 | <p><b>RÉACTIVITÉ:</b></p> <p><u>Corrosion pour les métaux:</u> # Il n'est pas corrosif pour les métaux.</p> <p><u>Propriétés pyrophoriques:</u> # In n'est pas pyrophorique.</p>   |
| 10.2 | <p><b>STABILITÉ CHIMIQUE:</b></p> <p>Stable dans les conditions de stockage et d'emploi recommandées.</p>  |
| 10.3 | <p><b>POSSIBILITÉ DE RÉACTIONS DANGEREUSES:</b></p> <p>Possible réaction dangereuse avec des matériaux oxydants, des acides ou des alcalis forts.</p>  |
| 10.4 | <p><b>CONDITIONS À ÉVITER:</b></p> <p><u>Chaleur:</u> Tenir éloigné des sources de chaleur.</p> <p><u>Lumière:</u> S'il en est possible, éviter l'incidence directe de radiation solaire.</p> <p><u>Air:</u> # El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p><u>Pression:</u> # Irrélevant.</p> <p><u>Chocs:</u> # El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades, y durante las operaciones de carga y descarga.</p> |
| 10.5 | <p><b>MATIÈRES INCOMPATIBLES:</b></p> <p># Tenir à l'écart des produits acides et des matières fortement oxydantes.</p>  |
| 10.6 | <p><b>PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX:</b></p> <p>Aucun produit de décomposition dangereux s'il est correctement stocké et manipulé.</p>   |



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

Aucune donnée toxicologique sur la préparation elle-même n'est disponible. La classification toxicologique de cette mélange a été faite moyennant la méthode de calcul conventionnelle du Règlement (CE) n° 1272/2008~605/2014 (CLP).

11.1 INFORMATIONS SUR LES EFFETS TOXICOLOGIQUES:

TOXICITÉ AIGUË:

| Dosages et concentrations letales de composants individuels : | DL50 (OECD 401)<br>mg/kg oral | DL50 (OECD 402)<br>mg/kg cutanée | CL50 (OECD 403)<br>mg/m3.4h inhalation |
|---|-------------------------------|----------------------------------|--|
| Isoproturon   | > 2000. Rat                   | > 2000. Rat                      | > 1950. Rat                            |
| Butylcarbamate de 3-iodo-2-propynyle                          | 1470. Rat                     | > 2000. Rat                      | > 6890. Rat                            |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one                                 | 1020. Rat                     | > 2000. Rat                      | > 2050. Rat                            |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)               | 67. Rat                       | 140. Rat                         | > 1230. Rat                            |

Dose sans effet observé

Non disponible

Dose minimale avec effet observé

Non disponible

INFORMATION SUR LES VOIES D'EXPOSITION PROBABLES: Toxicité aiguë:

| Routes d'exposition              | Toxicité aiguë    | Cat. | Principaux effets, aigus et/ou retardées   |
|----------------------------------|-------------------|------|--|
| <u>Inhalation:</u><br>Non classé | ATE > 20000 mg/m3 | -    | # Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par inhalation (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).     |
| <u>Cutanée:</u><br>Non classé    | ATE > 2000 mg/kg  | -    | # Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par contact cutané (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). |
| <u>Oculaire:</u><br>Non classé   | Non disponible    | -    | # Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par contact oculaire (manque de données).   |
| <u>Ingestion:</u><br>Non classé  | ATE > 5000 mg/kg  | -    | # Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité aiguë par ingestion (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).      |

CORROSSIVITÉ / IRRITATION / SENSIBILISATION :

| Classe de danger   | Organes cibles | Cat. | Principaux effets, aigus et/ou retardées  |
|--|----------------|------|---|
| <u>Corrossivité/irritation respiratoire:</u><br>Non classé | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit corrossif ou irritant par inhalation (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).                  |
| <u>Corrossivité/irritation cutanée:</u><br>Non classé      | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit corrossif ou irritant par contact cutané (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).              |
| <u>Lésions/irritation oculaire graves:</u><br>Non classé   | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit corrossif ou irritant grave par contact avec les yeux (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). |
| <u>Sensibilisation respiratoire:</u><br>Non classé         | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit sensibilisant par inhalation (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).                          |
| <u>Sensibilisation cutanée:</u><br>Non classé              | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit sensibilisant par contact cutanée (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).                     |

Contient 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one, mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1). Peut produire une réaction allergique.

DANGER PAR ASPIRATION:

| Classe de danger                            | Organes cibles | Cat. | Principaux effets, aigus et/ou retardées   |
|---|----------------|------|--|
| <u>Danger par aspiration:</u><br>Non classé | -              | -    | # Il n'est pas classé comme un produit dangereux par aspiration (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis). |

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES (STOT): Exposition unique (SE) et/ou Exposition répétée (RE):

# Il n'est pas classé comme un produit avec toxicité spécifique pour certains organes cibles (compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

EFFETS CMR:

Effets cancérigènes: # N'est pas considéré comme un produit cancérigène.

Génotoxicité: # N'est pas considéré comme un produit mutagénique.

Toxicité pour la reproduction: # N'est pas préjudiciable pour la fertilité. N'est pas préjudiciable pour le développement du fœtus.

Effets via l'allaitement: # Il n'est pas classé comme un produit nocif pour les bébés nourris au lait maternel.





PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**EFFETS DIFFÉRÉS ET IMMÉDIATS, ET EFFETS CHRONIQUES D'UNE EXPOSITION DE COURTE ET DE LONGUE DURÉE:**

Routes d'exposition: Peut s'absorber par inhalation de la vapeur, à travers la peau et par ingestion.

Exposition à court terme: Peut irriter les yeux et la peau.

Exposition prolongée ou répétée: Le contact répété ou prolongé peut provoquer l'élimination de la graisse naturelle de la peau, donnant comme résultat dermatite de contact non allergique et absorption à travers la peau.

**EFFETS INTERACTIFS:**

# Non disponible.

**INFORMATIONS SUR LA TOXICOCINÉTIQUE, MÉTABOLISME ET DISTRIBUTION:**

Absorption percutanée: # Non disponible.

Toxicocinétique basique: # Non disponible.

**AUTRES INFORMATIONS:**

Non disponible.

**SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

Aucune donnée éco-toxicologique sur la préparation elle-même n'est disponible. La classification écotoxicologique de cette mélange a été faite moyennant la méthode de calcul conventionnelle du Règlement (CE) n° 1272/2008~605/2014 (CLP).

**12.1 TOXICITÉ:**

| <u>Acute toxicity in aquatic environment de composants individuels :</u> | <u>CL50 (OECD 203)</u><br>mg/l.96heures | <u>CE50 (OECD 202)</u><br>mg/l.48heures | <u>CE50 (OECD 201)</u><br>mg/l.72heures |
|--|---|---|---|
| Isoproturon  | 30. Poissons                            | 5.3 Daphnie                             | 0.030 Algues                            |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle                                     | 0.067 Poissons                          | 0.16 Daphnie                            | 0.022 Algues                            |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one  | 1.2 Poissons                            | 0.85 Daphnie                            | 0.37 Algues                             |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)                          | 0.19 Poissons                           | 0.16 Daphnie                            | 0.018 Algues                            |

Concentration sans effet observé

Non disponible

Concentration minimale avec effet observé

Non disponible

**12.2 PERSISTANCE ET DÉGRADABILITÉ:**

# Non disponible.

| <u>Biodegradation aérobique de composants individuels :</u> | <u>DQO</u><br>mgO2/g | <u>%DBO/DQO</u><br>5 days 14 days 28 days | <u>Biodegradabilité</u> |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| Isoproturon   | 3490.                | ~ 30.                                     | Non facile              |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle                        | 1148.                |   | Non facile              |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one                               |                      |   | Non facile              |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)             |                      |   | Inhérente               |

**12.3 POTENTIEL DE BIOACCUMULATION:**

Non disponible.

| <u>Bioaccumulation de composants individuels :</u> | <u>logPow</u> | <u>BCF</u><br>L/kg | <u>Potenciel</u>   |
|--|---------------|--------------------|--------------------|
| Isoproturon  | 2.87          | 36. (calculée)     | Faible             |
| Butilcarbamate de 3-iodo-2-propynyle               | 2.81          | 26. (calculée)     | Faible             |
| 1,2-benzisothiazole-3(2H)-one                      | 0.640         | 3.2 (calculée)     | Improbable, faible |
| Mélange CIT EC 247-500-7 MIT EC 220-239-6 (3:1)    | -0.830        | 3.2 (calculée)     | Non bioaccumulable |

**12.4 MOBILITÉ DANS LE SOL:**

Non disponible.

**12.5 RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION PBT ET MPMB: Annexe XIII du Règlement (CE) nr. 1907/2006:**

# Ne contient pas des substances qui répondent aux critères PBT/mPmB.

**12.6 AUTRES EFFETS NOCIFS:**

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone: Non disponible.

Potentiel de formation photochimique d'ozone: Non disponible.

Potentiel de réchauffement climatique: Non disponible.

Potentiel de perturbation du système endocrinien: Non disponible.

**SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

**13.1 MÉTHODES DE TRAITEMENT DES DÉCHETS: # Directive 2008/98/CE~Règlement (UE) m° 1357/2014:**

Prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter ou minimiser la formation de déchets. Analyser des possibles méthodes de revalorisation ou recyclage. Ne pas jeter directement à l'égout ou dans l'environnement, éliminer ce produit dans un centre agréé de collecte de déchets. Se conformer aux législations, règlements et arrêtés divers en vigueur. Pour le contrôle d'exposition et mesures de protection personnelle, voir rubrique 8.

Élimination d'emballages souillés: # Directive 94/62/CE~2005/20/CE, Décision 2000/532/CE~2014/955/UE:

# Se conformer aux législations, règlements et arrêtés divers en vigueur. La classification des conteneur comme déchets dangereux dépendra du degré de vidage celui-ci, étant le détenteur du déchet responsable de leur classement, jen conformité avec le Chapitre 15 01 de la Décision 2000/532/CE, et son acheminement vers la destination finale appropriée. Avec les emballages contaminés il faudra adopter les mêmes mesures que pour le produit.

Procédures de neutralisation ou destruction du produit:

Décharge officiellement autorisée, en accord avec les réglementacions locales.



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

**SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

|              |  |
|--------------|--|
| 14.1         | <u>NUMÉRO ONU:</u> Non applicable  |
| 14.2         | <u>NOM D'EXPÉDITION DES NATIONS UNIES:</u> Non applicable  |
| 14.3<br>14.4 | <u>CLASSE(S) DE DANGER POUR LE TRANSPORT ET GROUPE D'EMBALLAGE:</u><br><br><u>Transport par route (ADR 2015) et</u><br><u>Transport par chemin de fer (RID 2015):</u><br>Non réglementé<br><br><u>Transport voie maritime (IMDG 37-14):</u><br>Non réglementé<br><br><u>Transport voie aérienne (ICAO/IATA 2015):</u><br>Non réglementé<br><br><u>Transport par voies de navigation intérieures (ADN):</u><br>Non réglementé |
| 14.5         | <u>DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT:</u><br>Non applicable.  |
| 14.6         | <u>PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES À PRENDRE PAR L'UTILISATEUR:</u><br># S'assurer que les personnes transportant le produit savent quoi faire en cas d'accident ou de déversement. Toujours transporter dans des récipients fermés qui sont en position verticale et sécurisés. Assurer une ventilation adéquate.   |
| 14.7         | <u>TRANSPORT EN VRAC CONFORMÉMENT À L'ANNEXE II DE LA CONVENTION MARPOL 73/78 ET AU REVUEIL IBC:</u><br>Non applicable.  |

**SECTION 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES**

|      |   |
|------|---|
| 15.1 | <u>RÉGLEMENTATIONS/LÉGISLATION PARTICULIÈRES UE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ, SANTÉ ET D'ENVIRONNEMENT:</u><br>Les réglementations applicables à ce produit en général sont énumérées tout au long de cette fiche de données de sécurité.<br><br><u>Restrictions à la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation:</u> Voir la section 1.2<br><br><u>Contrôle des risques inhérents aux accidents graves (Seveso III):</u> Voir la section 7.2<br><br><u>Avertissement tactile de danger:</u> Non applicable (les critères de classification ne sont pas remplis).<br><br><u>Protection de sécurité par des enfants:</u> Non applicable (les critères de classification ne sont pas remplis).<br><br><u>Informations COV sur l'étiquette:</u><br># Contient COV max. 16. g/l pour le produit prêt à user - Le valeur limite 2004/42/CE-IIA cat. i) est COV max. 140. g/l (2010).<br><br><u>AUTRES LÉGISLATIONS:</u><br>Non disponible |
| 15.2 | <u>ÉVALUATION DE LA SÉCURITÉ CHIMIQUE:</u><br># Pour ce mélange n'a pas été fait une évaluation de la sécurité chimique.  |



PINTURA PISCINAS AL AGUA  
Code: 72015

## SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

16.1 TEXTE DES PHRASES ET NOTES DONT LE NUMÉRO FIGURE À LA RUBRIQUE 2 ET/OU 3:

Mentions de danger en accord le Règlement (CE) n° 1272/2008~605/2014 (CLP), Annexe III:

H301 Toxique en cas d'ingestion. H302 Nocif en cas d'ingestion. H311 Toxique par contact cutané. H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H318 Provoque des lésions oculaires graves. H331 Toxique par inhalation. H400 Très toxique pour les organismes aquatiques. H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H351 Susceptible de provoquer le cancer. H372i Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.

# CONSEILS RELATIFS À TOUTE FORMATION:

# Il est recommandé pour tout le personnel qui va manipuler ce produit effectuer une formation basique en matière de prévention des risques professionnels, afin de faciliter la compréhension et l'interprétation des fiches de données de sécurité et l'étiquetage des produits.

PRINCIPALES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET SOURCES DE DONNÉES:

- # · European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- # · Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- # · Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).

# ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES:

Liste des abréviations et acronymes qui pourraient être utilisés (mais pas nécessairement utilisés) dans cette fiche de données de sécurité:

- # · REACH: Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques.
- # · DSD: Directive sur les Substances Dangereuses.
- # · DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses.
- # · GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals of the United Nations.
- # · CLP: European regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and chemical mixtures.
- # · EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
- # · ELINCS: European List of Notified Chemical Substances.
- # · CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- # · UVCB: Substances de composition variable ou inconnue, des produits de réaction complexe ou des matériels biologiques.
- # · SVHC: Substances extrêmement préoccupantes.
- # · PBT: Substances persistantes, bioaccumulables et toxiques.
- # · mPmB: Substances très persistantes et très bioaccumulables.
- # · COV: Composés Organiques Volatiles.
- # · DNEL: Niveau dérivé sans effet (REACH).
- # · PNEC: Concentration prévisible sans effet (REACH).
- # · LD50: Dose létale, 50 pour cent.
- # · LC50: Concentration létale, 50 pour cent.
- # · ONU: Organisation des Nations Unies.
- # · ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route.
- # · RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer.
- # · IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods.
- # · IATA: International Air Transport Association.
- # · ICAO: International Civil Aviation Organization.

LÉGISLATIONS SUR FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ:

# Fiche de Données de Sécurité selon l'Article 31 du Règlement (CE) nr. 1907/2006 (REACH) et l'annexe du Règlement (UE) nr. 2015/830.

HISTOIRE:Révision:

Version: 2 11/01/2012  
Version: 3 26/10/2016

# Modifications en ce qui concerne a la Fiche de données de sécurité précédente:

# Les possibles changements législatifs, contextuelles, numériques, méthodologiques et normatifs en ce qui concerne a la version précédente sont mis en évidence dans cette Fiche de données de sécurité par une marque # en couleur rouge et en italique.

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires. Le produit ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés sans avoir obtenu au préalable des instructions de manipulation écrites. Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales. Les informations données dans la présente fiche de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité du produit et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.